

Lauterbach, Roland [Hrsg.]; Köhnlein, Walter [Hrsg.]; Spreckelsen, Kay [Hrsg.]; Klewitz, Elard [Hrsg.]
**Brennpunkte des Sachunterrichts. Vorträge zur Gründungstagung der
Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e. V. vom 19. bis 21. März
1992 in Berlin**

Kiel : IPN 1992, 212 S. - (Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts; 3)



Quellenangabe/ Reference:

Lauterbach, Roland [Hrsg.]; Köhnlein, Walter [Hrsg.]; Spreckelsen, Kay [Hrsg.]; Klewitz, Elard [Hrsg.]:
Brennpunkte des Sachunterrichts. Vorträge zur Gründungstagung der Gesellschaft für Didaktik des
Sachunterrichts e. V. vom 19. bis 21. März 1992 in Berlin. Kiel : IPN 1992, 212 S. - (Probleme und
Perspektiven des Sachunterrichts; 3) - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-129098 - DOI:
10.25656/01:12909

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-129098>

<https://doi.org/10.25656/01:12909>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der:


Leibniz-Gemeinschaft



Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften
Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e.V.

GD
SU

Roland Lauterbach, Walter Köhnlein,
Kay Spreckelsen, Elard Klewitz (Hrsg.)

Brennpunkte des Sachunterrichts

Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, 3

Lauterbach · Köhnlein
Spreckelsen · Klewitz (Hrsg.)

Brennpunkte des Sachunterrichts

Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, Band 3

Roland Lauterbach · Walter Köhnlein
Kay Spreckelsen · Elard Klewitz (Hrsg.)

Brennpunkte des Sachunterrichts

Vorträge zur Gründungstagung
der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e.V.
vom 19. bis 21. März 1992 in Berlin



IPN

Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften
Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e.V.

GD
SU

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Brennpunkte des Sachunterrichts:

Vorträge zur Gründungstagung der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e.V. (GDSU) vom 19. bis 21. März 1992 in Berlin / Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften; Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e.V. (GDSU).

Roland Lauterbach ... (Hrsg.). – Kiel: IPN, 1992.

(Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts; 3)

NE: Lauterbach, Roland (Hrsg.); Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts; GT

© 1992

Alle Rechte beim

Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN),

Olshausenstraße 62, D-2300 Kiel 1,

und bei der

Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e.V. (GDSU)

ISBN 3 - 89088 - 071 - 1

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zu dieser Heftreihe	7
Einführung	8
<i>Elard Klewitz</i>	
Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts	11
<i>Wolfgang Klafki</i>	
Sachunterricht und kindliche Entwicklung	32
<i>Walter Köhnlein</i>	
Sachunterricht und Erfahrung	47
<i>Helmut Schreier</i>	
Der Erziehungsanspruch des Sachunterrichts Anthropologische Aspekte eines Begründungszusammenhangs	66
<i>Ludwig Duncker</i>	
Von der Heimatkunde zum Sachunterricht: Erinnerungen für die Zukunft	83
<i>Roland Lauterbach</i>	
Von der Heimatkunde zum Sachunterricht? Entwicklungen im Land Sachsen	107
<i>Ursula Plischke</i>	
Umwelterziehung im Sachunterricht	116
<i>Eduard W. Kleber</i>	
Praxis der Umwelterziehung Anregungen für die Unterrichtspraxis in der Grundschule	133
<i>Jürgen Rose</i>	
Weltverstehen im Sachunterricht und Selbständigkeitsentwicklung	149
<i>Kay Spreckelsen</i>	
Mädchen und Technik Beobachtungen und Untersuchungen im 3. und 4. Schuljahr	156
<i>Wolfgang Biester</i>	
Sexuelle Mißhandlung an Kindern Zahlen - Fakten - Hintergründe	169
<i>Irene Johns</i>	
Sexueller Mißbrauch von Kindern als Thema für den Sachunterricht	176
<i>Brunhilde Marquardt-Mau</i>	
Interkulturelles Lernen im Sachunterricht	196
<i>Edith Glumpler</i>	

VORWORT

Im Vorwort zu Band 1 (1991) dieser Buchreihe haben wir auf die notwendige Einheit des Sachunterrichts sowie seiner Didaktik hingewiesen. Diese Einheit übergreift alle in Lehrplänen angelegten, durch Studienordnungen erzwungenen oder durch Spezialisierung in Forschung und Curriculumentwicklung gegebenen Differenzierungen.

Sachunterricht als basale Weltkunde steht im Dienst der grundlegenden Bildungs- und Erziehungsarbeit, die Auftrag der Grundschule ist. Seine spezielle Aufgabe ist die klärende Erschließung der den Kindern erfahrbaren Welt unter realwissenschaftlichem Bezug. Er nimmt Erfahrungen und ursprüngliche Ansätze der Wirklichkeitserkundung der Kinder auf und führt sie weiter zu gültigen Formen des Wissens und Könnens. Sein Ziel ist es, tragfähige Grundlagen zu schaffen für verantwortliches Handeln und verstehende Teilnahme an der Kultur.

Für die Didaktik des Sachunterrichts ist ein enges Korrespondenzverhältnis einerseits zur Pädagogik, andererseits zu den Sachwissenschaften und ihren Didaktiken unerlässlich. Die schulpädagogisch, sozialwissenschaftlich, naturwissenschaftlich-technisch oder mehrperspektivisch akzentuierten Ansätze einer Didaktik des Sachunterrichts sind unter dem Gesichtspunkt der Einheit auf enge Zusammenarbeit und auf ein gemeinsames Forum verwiesen, damit sie insgesamt weiterführende Entwicklungen zu fördern vermögen. Diesem Anliegen des übergreifenden innerfachlichen Gesprächs trägt die Gründung der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts Rechnung. Die mit der Gründungsversammlung verbundene Fachtagung hat versucht, einige "Brennpunkte des Sachunterrichts" aufzunehmen und für die Weiterarbeit zu markieren.

Durch das freundliche Entgegenkommen des Instituts für die Pädagogik der Naturwissenschaften ist es möglich, die vor zwei Jahren begonnene Reihe mit erweiterter Perspektive fortzusetzen. Dafür danken wir allen Beteiligten sehr herzlich.

Die Herausgeber

EINFÜHRUNG

Elard KLEWITZ, Humboldt-Universität Berlin

War der Sachunterricht in den siebziger Jahren bestimmt durch die Ausrichtung der curricularen Entscheidungen an den Verfahrensweisen und der Struktur der Wissenschaften, so wurden als Reaktion darauf Sinnlichkeit, Ganzheitlichkeit und lebensweltliche Erfahrung zu maßgeblichen Determinanten pädagogisch-didaktischen Handelns in diesem Lernbereich. "Der Anspruch der Sache wird klein, der des Kindes groß geschrieben." (Schreier). Die polare Auseinandersetzung um diese entscheidenden Bestimmungsgrößen des Unterrichts erweist sich aber als didaktisch unfruchtbar, denn es muß um die "wechselseitige Erschließung" (Klafki) von Kind und Sache gehen.

Die Polarität von Wissenschaftsorientierung und Kindbezug muß in einem übergeordneten Begriffsrahmen aufgehoben werden. Als "übergreifende Orientierungskategorie" (Klafki) bietet sich hier der Begriff der grundlegenden Bildung an, in dem die Ansprüche von Kind und Sache konstruktiv aufeinander bezogen werden können. Der Begriff der grundlegenden Bildung ist angesiedelt zwischen Sachanspruch, Kindgemäßheit und Erziehungsauftrag der Schule.

Vor allem in der Grundschule wird der Unterricht an den Verstehensmöglichkeiten und -grenzen der Kinder auszurichten sein. Das bedeutet für den Wissenschaftsanspruch, daß Lernen als genetischer Prozeß in Richtung Wissenschaftsorientierung betrachtet werden sollte. Erzieherische Ziele wie Selbstbestimmung, Verantwortung, Aufklärung, Rationalität werden die Bildungsprozesse auch in der Grundschule von Anfang an leiten müssen.

Sachunterricht als der Ort, in dem sich die Kinder erkenntnisgeleitete Zugänge zur Wirklichkeit erschließen, kann so zum Zentrum grundlegender Bildung in der Grundschule werden. Er vermag sich damit eine Legitimationsbasis zu

schaffen, die ihn ähnlich wie die Heimatkunde als den Kernbereich des Grundschulunterrichts aufweist.

Im Anspruch, Sachunterricht in den umfassenden Bildungs- und Erziehungsauftrag der Schule einzubinden, treffen sich die Referenten der Gründungstagung der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts an der Freien Universität Berlin.

Mit einem grundlegenden Vortrag, in dem er innerhalb der Konzeption einer zeitgemäßen und zukunftsorientierten allgemeinen Bildung Vorstellungen zum Bildungsauftrag des Sachunterrichts entwickelte, eröffnete Wolfgang Klafki die Gründungstagung der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts. Den Begriff der Bildung als Allgemeinbildung legt Klafki in zweifacher Dimensionierung vor. So muß Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit von Anfang an das Ziel pädagogischen Handelns sein. Zum anderen wird ein zeitgemäßer Bildungsbegriff die zentralen Anforderungen und Probleme der Gegenwart und voraussehbaren Zukunft aufzunehmen haben und alle Dimensionen menschlicher Interessen und Fähigkeiten entwickeln müssen. Bezogen auf die Bildungsaufgabe des Sachunterrichts entfaltet Klafki die inhaltliche Dimension in einem Konzept, das sechs zentrale Themenkreise der Gegenwart und Zukunft als Schlüsselprobleme der bildenden Auseinandersetzung im Sachunterricht zur Diskussion stellt.

Innerhalb des von Klafki vorgegebenen allgemeindidaktischen Rahmens reflektiert Walter Köhnlein die Beziehung zwischen dem Bildungsauftrag des Sachunterrichts und der kindlichen Entwicklung. Im Sachunterricht als "Ort verantwortlicher Vernunft" (Köhnlein) ist das Recht des Kindes, daß ihm die Schule helfe, "die Welt immer besser zu erfassen und zu begreifen" (Köhnlein) ebenso aufgehoben wie der gesellschaftliche Anspruch auf Erziehung zu Aufklärung, Rationalität und verstehender Teilnahme an der Kultur.

Helmut Schreier stellt in den Mittelpunkt seines Vortrages den Anspruch der Sache, den er aus der verengenden Perspektive einer Erziehung zur Wissenschaftlichkeit befreien und wieder einsetzen will in "das Ganze der umfassenden Lebenserfahrung" (Schreier). Der kindliche Spontantität sollen verantwortliche Erwachsene gegenüberreten, die in der Lage sind, die den Dingen innewohnende Faszination zu erschließen und die Auseinandersetzung zwischen Kind und Sache in Richtung bewußter und verstehender Teilhabe am Erfahrungsreichtum der Menschen zu lenken.

Anknüpfend an Herbarts Begriff vom erziehenden Unterricht begründet Ludwig Duncker den Erziehungsanspruch des Sachunterrichts unter anthropologischen Aspekten. - In bildungshistorischer Perspektive setzt sich Roland Lauterbach mit den Ursachen auseinander, die zum Scheitern der Heimatkunde führten und nimmt sie zum Bewertungsmaßstab des gegenwärtigen Sachunterrichts mit dem Ziel, eine aufgeklärte und rationale Praxis dieses Lernbereichs zu entwickeln.

Die hier abgedruckten Beiträge der Fachtagung spiegeln gegenwärtige Brennpunkte des Sachunterrichts wider. Zu diesen zählen die nicht nur aktuelle, sondern auch zukunftsbedeutsame Auseinandersetzung um die Umwelterziehung (Eduard W. Kleber und Jürgen Rose) und das interkulturelle Lernen (Edith Glumpler), ebenso wie das immer stärker werdende Interesse, welche Konzepte die Didaktik des Sachunterrichts zu finden vermag, um den sexuellen Mißbrauch von Kindern zu thematisieren (Irene Johns und Brunhilde Marquardt-Mau). Ursula Plischke entwickelt aus der Aufarbeitung eigener Erfahrungen mit der ideologisierten Heimatkunde der DDR Perspektiven für den Sachunterricht in den neuen Ländern. Ein gegenwärtig viel diskutiertes Problem "Mädchen und Technik" greift Wolfgang Biester auf, während Kay Spreckelsen im Sinne der eingangs formulierten These von der wechselseitigen Erschließung von Kind und Sache versucht einen Zusammenhang zwischen Weltverstehen im Sachunterricht und Selbständigkeitsentwicklung bei Grundschulkindern herzustellen.

Die Vielfalt der angesprochenen Themen zeigt das Spektrum der Probleme, mit denen sich der Sachunterricht auseinandersetzen muß, wenn er für die Kinder wirklichkeiterschließend wirken will. Die Didaktik des Sachunterrichts sieht sich vor die Herausforderung gestellt, die heterogenen Problemkreise in eine übergeordnete "Vorstellung von kindlicher Bildung" (Klafki) einzubinden.

ALLGEMEINBILDUNG IN DER GRUNDSCHULE UND DER BILDUNGSauftrag DES Sachunterrichts

Wolfgang KLAFFKI, Universität Marburg

Vorbemerkungen

Liebe Kolleginnen und Kollegen, meine Damen und Herren!

Zunächst möchte ich Ihnen meinen Glückwunsch dazu aussprechen, daß Sie auf dieser Tagung die Gesellschaft für die Didaktik des Sachunterrichts gründen werden. Der Aufbau eines solchen kontinuierlichen Forums zur wechselseitigen Information, zum Austausch, zur kontroversen Diskussion und zur Konsenssuche über Forschung, Theoriebildung und Praxis im komplexen Feld des Sachunterrichts - der m.E., wenngleich immer noch unzulänglich, eigentlich mindestens durch die Doppelformel "Sach- und Sozialunterricht" gekennzeichnet werden sollte - war seit langem mehr als wünschenswert, vielmehr dringend erforderlich. Denn es handelt sich, wenn ich recht sehe, beim Sachunterricht der Grundschule um den Unterrichtsbereich, der, verglichen mit den anderen Feldern des Grundschulunterrichts und den Fächern oder fächerübergreifenden Unterrichtsdisziplinen aller anderen Schulstufen, den höchsten Grad an Komplexität aufweist. Didaktik des Sachunterrichts ist daher nach meiner Auffassung eines der schwierigsten Aufgabenfelder unter allen Fach- und Bereichsdidaktiken überhaupt, wenn nicht gar das schwierigste, damit freilich, für anspruchsvolle Leute, auch eines der interessantesten. Und weil Sachunterricht und die Ansprüche an eine Didaktik des Sachunterrichts so hochkomplex sind, deshalb ist ein Diskussions- und Entwicklungsforum, wie Sie es mit Ihrer Gesellschaft schaffen wollen, so sehr vonnöten.

wenn die Initiatoren dieser Veranstaltung mich als einen Vertreter der Allgemeinen Erziehungswissenschaft und der Allgemeinen Didaktik nun aufgefordert haben, am Eröffnungstage einen Vortrag zu halten, so deute ich das als Ausdruck der Überzeugung, daß Fach- oder Bereichsdidaktiken das Gespräch mit der Allgemeinen Didaktik brauchen, weil in ihnen, den Fach- und Bereichsdidaktiken selbst, implizit oder explizit immer schon Elemente didaktischer Theorie enthalten sind, die über das jeweilige Fach, den jeweiligen Unterrichtsbereich hinausweisen. Fach- und Bereichsdidaktiken können nicht ausschließlich aus sich selbst heraus, schon gar nicht allein aus ihrem Verhältnis zu ihren jeweiligen sogenannten Bezugswissenschaften begründet werden. Allerdings liegt mir von vornherein daran, auch die Umkehrung zu betonen: Allgemeine Didaktik ist überhaupt nicht denkbar oder bleibt formal und unfruchtbar, wenn sie die Fach- und Bereichsdidaktiken nicht ständig als einen der unverzichtbaren Quellgründe ihres Denkens und als ständige Erprobungs- und Korrekturfelder ihrer generalisierenden Aussagen und Konzepte ernst nimmt. Ich habe diese Auffassung schon vor jetzt genau 30 Jahren vertreten¹.

Bildungstheoretische Grundlagen

Der Titel meines Vortrages deutet an, daß ich nach wie vor von folgender Grundauffassung ausgehe: Ich halte es sowohl für theoriegeschichtlich als auch für systematisch gut begründet, nach wie vor am *Bildungsbegriff* als übergreifender Orientierungskategorie für pädagogisches Denken und pädagogische Praxis, zumal für die Didaktik festzuhalten. An dieser Stelle kann ich das nicht ausführlicher erläutern.² Ich beschränke mich vielmehr darauf, folgendes in Erinnerung zu rufen: Der Bildungsbegriff und seine Auslegung als

¹ Vgl. meinen Aufsatz "Das Problem der Didaktik. 3. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik, Weinheim 1963, S. 19 - 62, bes. S. 26 ff. Nachdruck in W. Klafki: Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim 1963, S. 82 - 125, bes. S. 89 ff. (11. erg. Aufl. 1975). - Zum derzeitigen Problemstand vgl.: W. Klafki: Zum Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik. In: M. Meyer und W. Plöger, Hrsg.: Allgemeine Didaktik und Fachunterricht. Wahrschein/Weinheim 1993.

² Vgl. dazu ausführlicher die beiden ersten Abhandlungen meiner "Neuen Studien zur Bildungstheorie und Didaktik - Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik". 2. erw. Aufl. Weinheim 1991 (demnächst 3. Aufl.): "Die Bedeutung der klassischen Bildungstheorien für ein zeitgemäßes Konzept allgemeiner Bildung" und "Grundzüge eines neuen Allgemeinbildungskonzepts. Im Zentrum: Epochaltypische Schlüsselprobleme".

"Allgemeine Bildung" ist - von Grundgedanken der europäischen Aufklärungsbewegung ausgehend - in der Theorie- und Realgeschichte der Pädagogik im deutschsprachigen Raum erstmalig etwa im Zeitraum zwischen 1770 und 1830/40 zu einem Zentralbegriff pädagogischer Reflexion geworden. In der Folgezeit lassen sich dann neben einer Entwicklungslinie, die man im wesentlichen als Verfallsgeschichte jenes "klassischen" Bildungsbegriffs bezeichnen muß, auch Versuche des Weiterdenkens der ursprünglichen Denkipulse beobachten, in unserem Jahrhundert vor allem in der Geisteswissenschaftlichen Pädagogik vor und nach der Zeit nationalsozialistischer Herrschaft.

Nun galt man in den letzten zweieinhalb Jahrzehnten, wenn man jene Ansätze weiterzuverfolgen versuchte, etlichen Zeit- und Zunftgenossen allerdings als historisch etwas zurückgeblieben. Hier zeichnen sich seit einigen Jahren offensichtlich Wandlungsprozesse ab. Gewiß kann es nicht darum gehen, die klassischen Bildungskonzepte unhistorisch und unkritisch einfach fortschreiben zu wollen. Es gilt vielmehr, sie konstruktiv auf die Bedingungen und Möglichkeiten unserer Zeit hin weiterzudenken und dabei auch die Grenzen der "klassischen" Vordenker zu überwinden, etwa die Schwächen jener Theorien hinsichtlich der Analyse des Zusammenhanges zwischen Bildung und politisch-gesellschaftlichen Verhältnissen oder die einseitige Konzentration der bildungstheoretischen Klassiker auf die männliche Hälfte der Menschheit.

Im Sinne der kritischen und konstruktiven Anknüpfung an das aufklärerische und das klassische Bildungsdenken lege ich den Begriff der Bildung als Allgemeinbildung bzw. allgemeine Bildung heute in zweifacher Dimensionierung aus, und zwar für alle Bildungsstufen, von der vorschulischen Erziehung und der Grundschule bis zur Erwachsenenbildung:

In einer ersten Dimension muß Allgemeinbildung heute m.E. als Zusammenhang von Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit ausgelegt werden:

- als Fähigkeit zur Selbstbestimmung jedes einzelnen über seine individuellen Lebensbeziehungen und Sinndeutungen zwischenmenschlicher, beruflicher, ethischer, religiöser Art;
- als Mitbestimmungsfähigkeit, insofern jede und jeder Anspruch, Möglichkeit und Verantwortung für die Gestaltung unserer gemeinsamen kulturellen, gesellschaftlichen und politischen Verhältnisse hat;

- als Solidaritätsfähigkeit, insofern der eigene Anspruch auf Selbst- und Mitbestimmung nur gerechtfertigt werden kann, wenn er nicht nur mit der *Anerkennung*, sondern mit dem *Einsatz* für diejenigen und dem Zusammenschluß mit ihnen verbunden ist, denen eben solche Selbst- und Mitbestimmungsmöglichkeiten aufgrund gesellschaftlicher Verhältnisse, Unterprivilegierung, politischer Einschränkungen oder Unterdrückungen vorenthalten oder begrenzt werden.

Auch in der *zweiten* Dimension ergibt sich eine Bedeutungs differenzierung dreifacher Art. Bildung muß verstanden werden

- als Bildung für alle; die Grundschule und die Gesamtschule sind, schulorganisatorisch gesehen, bislang die konsequentesten Formen der Annäherung an dieses Prinzip;
- als Bildung im Medium des Allgemeinen, d.h. als Aneignung der die Menschen gemeinsam angehenden Frage- und Problemstellungen ihrer geschichtlich gewordenen Gegenwart und der sich abzeichnenden Zukunft sowie als Auseinandersetzung mit diesen gemeinsamen Aufgaben und Problemen und den in ihnen steckenden Gefahren und Möglichkeiten;
- als Bildung in allen Grunddimensionen menschlicher Interessen und Fähigkeiten, also
 - * der kognitiven Möglichkeiten,
 - * der handwerklich-technischen Produktivität,
 - * der Ausbildung zwischenmenschlicher Beziehungsmöglichkeiten, m.a.W.: der Sozialität des Menschen,
 - * der ästhetischen Wahrnehmungs-, Gestaltungs- und Urteilsfähigkeit,
 - * schließlich und nicht zuletzt der ethischen und politischen Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit.

Ich unterstreiche noch einmal: Dieses Bildungsverständnis müßte m.E. auch als Orientierungsmaßstab für die Grundschule und damit für die Grundschuldidaktik anerkannt werden. Ich halte es also für möglich und für notwendig, eine Vorstellung von kindlicher Bildung - hier speziell im Blick auf das Grundschulalter - zu entwickeln, m.a.W. eine Vorstellung von jenen Möglichkeiten des Welt- und des Selbstverstehens und einer darauf gestützten Handlungsfähigkeit, die heutige Kinder unter den Bedingungen unserer Zeit und im Blick auf die vorhersehbare Zukunft mit angemessener pädagogischer Hilfe

entwickeln können und entwickeln sollten und die ihnen die weitere Entwicklung auf nachfolgenden Bildungsstufen offenhalten.

Selbstverständlich ist diese Auffassung nur haltbar, wenn gezeigt werden kann, daß und wie jene allgemeinen Bestimmungen auf die Bedingungen von Kindern des Grundschulalters hin ausgelegt werden können: zum einen auf die aktuellen Erfahrungen, Bedürfnisse und Interessen von Grundschulkindern, zum anderen auf die potentiellen Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb dieser Stufe³.

Insofern die Förderung so verstandener Bildungsprozesse durch Schulen zugleich ein rechtsgültiger Anspruch jedes Kindes in unserer Gesellschaft und eine verbindliche Anforderung ist und insofern die Grundschulphase eine Stufe der pädagogisch unterstützten Gesamtentwicklung *aller* Kinder darstellt oder darstellen sollte, die von den Kindern als in sich selbst sinnvoll und zugleich als Zugang zu weiteren Bildungsstufen erfahren werden kann, darf man sie treffend auch als "Anfang der Allgemeinbildung" (so Hans Glöckel 1988, S. 18)⁴ bezeichnen oder als Stufe der "Grundbildung" bzw. der "grundlegenden Bildung", so schon in einem der Begründungsdokumente der Allgemeinen deutschen Grundschule⁵ und bis heute hin immer wieder, beispielsweise bei Ilse Lichtenstein-Rother (1980)⁶ oder, um im hier versammelten Kreise zu bleiben, bei Walter Köhnlein (1990)⁷ und etlichen anderen Autoren.

Solche Bestimmungen weisen implizit oder explizit auf eine polare Beziehung hin, angesichts derer wir unsere pädagogischen Aufgaben in Angriff nehmen müssen. Schleiermacher hat diese Polarität von Gegenwarts- und Zukunftsbe-

³ Vgl. dazu auch meinen Aufsatz "Aufgaben der Grundschule und der Grundschulreform" in der Zeitschrift "Erziehungswissenschaft - Erziehungspraxis". 1986, S. 3 - 10. (Gekürzter Nachdruck unter dem Titel "Ziele zeitgemäßer Grundschulpädagogik" in "Grundschule" 1989, Heft 2, S. 25 - 29.)

⁴ H. Glöckel: Was ist "Grundlegende Bildung". In G. Schorch (Hrsg.): Grundlegende Bildung. Erziehung und Unterricht in der Grundschule. Bad Heilbrunn 1988, S. 11 - 33.

⁵ Vgl. die Preußischen Richtlinien für die Grundschule (1921). Zentralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preußen, Jg. 63/1921, zit. in A. Reble: Geschichte der Pädagogik, Dokumentationsband II, Stuttgart 1971, S. 527 f.

⁶ I. Rother: Inhalte grundlegender Bildung zwischen Fachanspruch und Erziehungsauftrag. In: D. Haarmann (Hrsg.): Die Grundschule der achtziger Jahre. (Beiträge zur Reform der Grundschule, Bd. 43/44). Frankfurt/M. 1980, S. 185 - 195.

⁷ W. Köhnlein: Über einige Beziehungen und gemeinsame Aufgaben von Fachdidaktik, Fachwissenschaft und Allgemeiner Didaktik. Bestandsaufnahme und Analyse. In: R. W. Keck, W. Köhnlein, U. Sandfuchs (Hrsg.): Fachdidaktik zwischen Allgemeiner Didaktik und Fachwissenschaft. Bad Heilbrunn 1990, S. 40 - 60.

zug im pädagogischen Handeln, verstanden als Hilfe zum selbsttätigen Vollzug bildenden Lernens, zum erstenmal in der Geschichte der pädagogischen Theorie präzise formuliert. Ich zitiere aus seinen pädagogischen Vorlesungen des Jahres 1826: "Die Lebenstätigkeit, die ihre Beziehung auf die Zukunft hat, muß zugleich auch ihre Befriedigung in der Gegenwart haben; so muß auch jeder pädagogische Moment, der als solcher seine Beziehung auf die Zukunft hat, zugleich auch Befriedigung sein für den Menschen, wie er gerade ist. Je mehr sich beides durchdringt, um so sittlich vollkommener ist die pädagogische Tätigkeit. Es wird sich aber beides desto mehr durchdringen, je weniger das eine dem anderen aufgeopfert wird."⁸

Natürlich kann ich in diesem Vortrag nur ausgewählte Aspekte einer Bildungskonzeption für eine gegenwarts- und zukunftsorientierte Grundschule und in diesem Rahmen einige Überlegungen über Bildungsaufgaben des Sachunterrichts entwickeln. Dabei beanspruche ich größtenteils nicht, besonders originell zu sein. In meine Erwägungen sind viele Anregungen und Argumente anderer Autorinnen und Autoren, die für Grundschulfragen und zumal für den Fragenkreis der Didaktik des Sachunterrichts gewiß kompetenter sind als ich, eingegangen, und ich bitte Sie zu entschuldigen, wenn ich, schon aus Zeitgründen, nur ab und an auf die Arbeiten solcher Kolleginnen und Kollegen hinweisen kann. Schließlich: Je mehr Gesichtspunkte ich in meiner Argumentation anspreche, die Sie als Elemente eines bereits weithin erreichten, gut begründeten Konsenses unter den Grundschulpädagoginnen und -pädagogen und den Vertreterinnen und Vertretern der Sachunterrichtsdidaktik einschätzen, um so lieber soll es mir sein.

Zwei psychosoziale Voransetzungen

Ich möchte zunächst zwei psycho-soziale Voraussetzungen hervorheben, die in den folgenden Gedankengang eingehen.

Erstens: Schule und Unterricht - und selbstverständlich auch die Arbeit in der Grundschule - sind unausweichlich von gesellschaftlichen Faktoren geprägt und auf sie bezogen, und Kinder und Lehrer sind in dem, was sie an Möglich-

⁸ F. D. Schleiermacher: Pädagogische Schriften, hrsg. v. E. Weniger unter Mitarbeit von Th. Schulze. Bd. I (Die Vorlesungen von 1826), Düsseldorf/München 1957, S. 48.

keiten, Schwierigkeiten, Fähigkeiten, Interessen und Problemen in der Schule zeigen, immer schon durch einen gesellschaftlich bedingten Sozialisationsprozeß beeinflußt - nicht unausweichlich determiniert, aber eben doch zunächst einmal vorgeprägt, und sie werden weiterhin dadurch geprägt. Jeder Versuch also, Kinder in schulischen Lernprozessen zu fördern, muß ihre schon mitgebrachte Gesellschaftlichkeit berücksichtigen, so insbesondere auch ihre sozial bedingt unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen und ihre Beeinflussung durch eine von starken Reizen gekennzeichnete Lebenswelt: durch den Verkehr, das Fernsehen und andere Massenmedien, durch zahlreiche Konsumreize usf., meistens bei gleichzeitigem Mangel an kindgemäßen, freien Spielräumen i.w.S.d.W.

Zweitens: Kinder leben - mindestens in unserer Zeit - viel weniger naiv, in harmonischer Einheit mit ihrer gegenständlichen und sozialen Umwelt und viel weniger in einer noch undifferenzierten Einheit ihrer kognitiven, emotionalen, praktischen und sozialen Möglichkeiten, als das im klassisch-reformpädagogischen Bild vom Grundschulkind zum Ausdruck kam. Die verschiedenen Dimensionen der kindlichen Persönlichkeit haben sich meistens bereits zu differenzieren begonnen, und sie stehen oft in Spannung zueinander, offenbaren Widersprüche und Unstimmigkeiten. In einem kleinen Beispiel verdeutlicht: Man kann mit Kindern dieses Alters z.T. auf beachtlich differenziertem Niveau über Aggressionen, ihre Erscheinungsformen, Anlässe und mögliche Ursachen sprechen, aber das bedeutet keineswegs zugleich, daß sie ihre eigenen Aggressionen bereits praktisch zu beherrschen vermögen, und sie wissen oft um diese Diskrepanz. (Am Rande: Ist das bei uns Erwachsenen eigentlich prinzipiell anders?)

Die eben angesprochene Erkenntnis bedeutet einerseits, daß Kinder heute wahrscheinlich vielfach kognitiv anspruchsvoller gefördert und gefordert werden können, als man das früher annahm, daß ihnen Widerspruchserfahrungen die Anbahnung von kritischer Reflexion, wenn sie anhand konkreter Beispiele und in angemessenen Verarbeitungs- und Ausdrucksformen erfolgt, möglich machen, daß es aber zugleich schwieriger geworden ist, den Kindern dazu zu verhelfen, ihre Möglichkeiten und Bedürfnisse in den verschiedenen Fähigkeitsdimensionen immer wieder in eine auch sie selbst befriedigende Balance bringen zu können. Solche Schwierigkeiten sind den Kindern natürlich nicht als Schuld anzurechnen, und sie sind auch nicht, wie manche konservativen

Zeit- und Erziehungskritiker uns weismachen wollen, Folge allzu liberaler oder laxer Erziehung. Jene Schwierigkeiten resultieren daraus, daß unsere Kinder - wie wir - in einer komplexen, von etlichen Widersprüchen, z.T. hohen Anforderungen, starken externen Reizen und angsterzeugenden Krisen gekennzeichneten Welt aufwachsen.

Jedenfalls wäre es illusorisch, Grundschule heute als Modell einer heilen Kinderwelt, einer pädagogischen Kinderprovinz, eines abgesonderten Kindheitsschutzraumes gestalten zu wollen. Und dennoch sollte sie ein kindgemäßer Erfahrungsraum sein, ein Raum, in dem sie lernen können, mitgebrachte Erfahrungen zu verarbeiten, neue Gegenstands- und Sozialerfahrungen innerhalb und außerhalb des Schulraumes zu gewinnen und zu bedenken, vielseitiges Können zu entwickeln, Anfänge einer offenen, realistisch-kritischen, vom Vertrauen in die eigenen Entwicklungsmöglichkeiten getragenen und handlungsbezogenen Einstellung zu den Gegenständen und Phänomenen, den Menschen und den Verhältnissen ihres Erfahrungsraumes aufzubauen.

Konsequenzen aus dem bildungstheoretischen Ansatz für die Richtliniengestaltung:

Die erste Orientierungsdimension eines zeitgemäßen Sachunterrichts: Epochaltypische Schlüsselprobleme

Zum damit umschriebenen Fragenkomplex möchte ich im folgenden einige Überlegungen und Thesen vortragen. Zunächst umreiße ich einen lehrplanteoretischen Argumentationsgang.

An früherer Stelle meines Vortrages habe ich drei generelle Bestimmungen eines zeitgemäßen und zukunftsbezogenen Begriffs allgemeiner Bildung genannt. An die zweite und dritte Bestimmung knüpfe ich nun an. Denn sie enthalten - so meine erste These - die beiden Leitprinzipien auch für die inhaltliche Strukturierung des Sachunterrichts der Grundschule.

An dieser Stelle muß ich eine Zwischenbemerkung einschieben: Ich bitte Sie, das Befremden zunächst einmal auszuhalten, das sich vermutlich angesichts des Anspruchs- und Abstraktionsniveaus einstellen wird, auf dem ich in einem ersten Argumentationsschritt die folgenden Aussagen formulieren muß; es geht

ja um übergreifende Zielperspektiven, und man muß die Notwendigkeit immer implizit mitdenken, daß diese Perspektiven in eine didaktisch reflektierte Folge von Stufen übersetzt werden müssen, an deren Anfang die Bildungsstufe des Grundschulkindes steht.

Die zweite jener generellen Bestimmungen eines neuen Allgemeinbildungsbegriffs - Bildung im Medium des Allgemeinen - bedeutet, ein Bewußtsein von zentralen Problemen der Gegenwart und, soweit voraussehbar, der Zukunft zu gewinnen, Einsicht in die Mitverantwortlichkeit aller angesichts solcher Probleme und Bereitschaft, an ihrer Bewältigung mitzuwirken. Abkürzend kann man von der *Konzentration auf epochaltypische Schlüsselprobleme unserer Gegenwart und der vermutlichen Zukunft* sprechen.

Ein Aufriß solcher Schlüsselprobleme würde so etwas wie eine "Theorie des gegenwärtigen Zeitalters und seiner Potenzen und Risiken im Hinblick auf die Zukunft" erfordern. Hier müssen einige, freilich zentrale Beispiele genügen. Ich bedauere, sie hier nur jeweils ganz kurz bezeichnen zu können, ohne wenigstens erste Schritte einer genaueren Analyse anzudeuten.⁹ Die Reihenfolge, in der ich die Beispiele nenne, ist nicht als Rangfolge gemeint.

Als *erstes* Schlüsselproblem nenne ich die Frage von Krieg und Frieden angesichts der nach wie vor ungeheuren Vernichtungspotentiale der ABC-Waffen, aber auch konventioneller Waffensysteme. Friedenserziehung als kritische Bewußtseinsbildung und als Anbahnung entsprechender Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit wird eine langfristige pädagogische Aufgabe bleiben.

Ein *zweites* Schlüsselproblem ist die Umweltfrage oder die ökologische Frage, d.h. die heute mit Recht vieldiskutierte und wiederum in globalem Maßstab zu durchdenkende Frage nach Zerstörung oder Erhaltung der natürlichen Grundlagen menschlicher Existenz und damit nach der Verantwortbarkeit und der Kontrollierbarkeit der wissenschaftlich-technologischen Entwicklung.

Die beiden bisher genannten Schlüsselprobleme sind vielfach und wechselseitig verflochten mit einem *dritten* Problemkreis: dem rapiden Wachstum der Weltbevölkerung, wobei dieses Wachstum fast ausschließlich durch exponentiell zunehmende Geburtenraten gerade in den am wenigsten entwickelten, den ärmsten Ländern der Welt bedingt ist.

⁹ Vgl. ausführlicher die in Anm. 2 genannte Abhandlung "Grundzüge eines neuen Allgemeinbildungskonzepts ..."

Ein *viertes*, nach wie vor unbewältigtes Zentralproblem stellt die gesellschaftlich produzierte Ungleichheit dar, und zwar zum einen innerhalb unserer und anderer Gesellschaften als Ungleichheit

- zwischen sozialen Klassen und Schichten,
- zwischen Männern und Frauen,
- zwischen behinderten und nicht-behinderten Menschen,
- zwischen Menschen, die einen Arbeitsplatz haben, und denen, für die das nicht gilt,
- zwischen Ausländern und der einheimischen Bevölkerung, aber auch zwischen verschiedenen Volksgruppen einer Nation, positiv formuliert: es geht um die Aufgabe multi- und interkultureller Erziehung;

zum anderen geht es um die Ungleichheit in internationaler Perspektive; das eklatanteste Beispiel dafür ist das Macht- und Wohlstands-Ungleichgewicht zwischen sogenannten entwickelten und wenig entwickelten Ländern.

Ein *fünftes* Schlüsselproblem bilden die Gefahren und die Möglichkeiten der neuen technischen Steuerungs-, Informations- und Kommunikationsmedien im Hinblick auf die Weiterentwicklung des Produktionssystems, der Arbeitsteilung oder aber ihrer schrittweisen Zurücknahme, der möglichen Vernichtung von Arbeitsplätzen durch eine ausschließlich ökonomisch-technisch verstandene "Rationalisierung", der Folgen für veränderte Anforderungen an Basis- und Spezialqualifikationen, für die Veränderung des Freizeitbereichs und der zwischenmenschlichen Kommunikationsbeziehungen. Wir brauchen in einem zukunftsorientierten Bildungssystem auf allen Schulstufen und in allen Schulformen eine gestufte, kritische informations- und kommunikationstechnologische Grundbildung als Moment einer neuen Allgemeinbildung; "kritisch", d.h. so, daß die Einführung in die Nutzung und in ein elementarisiertes Verständnis der modernen, elektronisch arbeitenden Kommunikations-, Informations- und Steuerungsmedien immer mit der Reflexion über ihre Wirkungen auf die sie benutzenden Menschen, auf die möglichen sozialen Folgen des Einsatzes solcher Medien und auf den möglichen Mißbrauch verbunden werden.

Schließlich nenne ich ein *sechstes* Schlüsselproblem, bei dem die Subjektivität des einzelnen und das Phänomen der Ich-Du-Beziehungen ins Zentrum der

Betrachtung rücken, die Erfahrung der Liebe, der menschlichen Sexualität, des Verhältnisses zwischen den Geschlechtern - jeweils in der Spannung zwischen individuellem Glücksanspruch, zwischenmenschlicher Verantwortung und der Anerkennung des bzw. der jeweiligen Anderen.

Mein Vorschlag, die Orientierung an solchen epochaltypischen Schlüsselproblemen als eine der zentralen inhaltlichen Dimensionen einer zeitgemäßen Allgemeinbildungskonzeption auch für die Grundschule und hier in besonderem Maße für den sogenannten Sachunterricht zu betrachten und sie auf ihre curricularen, methodischen und unterrichtsorganisatorischen Konsequenzen hin durchzuarbeiten, bedarf noch einiger Erläuterungen.

Zunächst: Sicherlich umschreibt meine Aufzählung von sechs Fragenkomplexen noch keinen vollständigen Katalog der Schlüsselprobleme, die für jene historische Epoche, in der wir stehen und in die heutige Kinder und Jugendliche hineinwachsen, konstitutiv sind. Aber die Anzahl solcher Schlüsselprobleme ist doch keineswegs beliebig erweiterbar, sofern man das Kriterium beachtet, daß es sich um epochaltypische Strukturprobleme von gesamtgesellschaftlicher, meistens übernationaler bzw. weltumspannender Bedeutung handelt, die gleichwohl jeden einzelnen zentral betreffen. Mit dem Stichwort "epochaltypisch" wird zugleich angedeutet, daß es sich um einen in die Zukunft hinein wandelbaren Problemkanon handelt. Jedoch darf der Vorschlag keinesfalls als Plädoyer für das Bemühen um "Aktualität" im gängigen, vordergründigen Wortsinne mißverstanden werden. "Aktuell" ist heute dieses, morgen jenes; darum geht es hier wahrlich nicht!

Nun setze ich bei meinem Vorschlag voraus, daß ein weitgehender Konsens über die gravierende Bedeutung solcher Schlüsselprobleme diskursiv - z. B. in der didaktischen Diskussion oder in Curriculumkommissionen - erarbeitet werden kann, nicht aber, daß das auch hinsichtlich der Wege zur Lösung solcher Probleme von vornherein notwendig ist. Im Hinblick auf die Frage der Lösungswege ist vielmehr zu betonen: Zur bildenden Auseinandersetzung gehört zentral die - an exemplarischen Beispielen zu erarbeitende - Einsicht, daß und warum die Frage nach Lösungen der großen Gegenwarts- und Zukunftsprobleme verschiedene Antworten ermöglicht, über deren Geltungsgrad freilich selbst, auch im Unterricht, rational diskutiert werden muß.

Implizit habe ich in meinen bisherigen Aussagen bereits die Antwort auf eine naheliegende Frage angedeutet, auf die Frage nämlich: Sind jene Fragen, die

mit den Schlüsselproblemen aufgeworfen werden, nicht Erwachsenenprobleme, liegen sie nicht jenseits des Fragen- und Interessenhorizonts von Kindern des Grundschulalters? Die Frage zu bejahen hieße m.E., erstens die Lebensrealität heutiger Kinder zu verkennen, zweitens aber die polare Beziehung von Gegenwart und Zukunftsbezug im Bildungsprozeß und im pädagogisch verantwortlichen Handeln außer acht zu lassen. Betroffen sind Kinder heute von allen genannten Schlüsselproblemen allemal, teils direkt, teils indirekt. Und selbst dann, wenn sie eben diesen Tatbestand noch nicht selbst formulieren können oder könnten oder als vermeintlich selbstverständlich oder als unbeeinflussbares Schicksal hinnehmen würden - Umweltzerstörung, Hunger in den Entwicklungsländern, Kriege, Arbeitslosigkeit bestimmter Menschen und Menschengruppen, Vorurteile gegenüber Menschen anderer Kulturen, anderer Hautfarbe usw., naive Technikbegeisterung -: Schule hat immer auch den Auftrag, Aufklärung über noch nicht Bewußtgewordenes, noch Unbefragtes, noch vermeintlich Selbstverständliches zu leisten, sofern daraus Folgen für heutiges und späteres Handeln, vor allem Folgen für andere Menschen resultieren oder resultieren können. Gewiß, Schule ist dabei an die kognitiven, die emotionalen und die moralischen Verstehens- und Verarbeitungsmöglichkeiten der jeweiligen Entwicklungsstufe gebunden.

Nun gibt es in der Grundschul- und der Sachunterrichtspraxis und in der entsprechenden Literatur der letzten 10 bis 15 Jahre bereits eine erhebliche Anzahl von überzeugenden Exempeln, wie Grundschulkinder sich im Zusammenspiel von kognitiven, emotionalen und handelnden Umgangs- und Zugangsweisen mit Schlüsselproblemen der genannten Art bzw. mit wesentlichen Teilaspekten solcher Schlüsselprobleme auseinandersetzen können. Ich erinnere z. B. an die eindrucksvolle Serie von Beiträgen zur Dritte-Welt-Situation in der Zeitschrift "Grundschule" oder an die bereits zahlreichen Beispiele zur Einführung in die Umweltproblematik, beides Beispielbereiche, in denen vielfach auch schon die Schrittfolge vom Wahrnehmen von Problemen über erste Stufen des kognitiven Begreifens bis zu kindgemäßen Handlungsformen durchgehalten worden ist. Wieweit es für andere Schlüsselprobleme bereits Beispiele für grundschulgemäße Zugänge gibt, z. B. für die Problematik der unbeabsichtigten Folgen technischer Entwicklungen, vermag ich nicht zu sagen; Sie überschauen das wahrscheinlich besser.

Was ich mit der Einführung in konstitutive Teilaspekte eines Schlüsselproblems meine, will ich noch kurz am Beispiel der Frage von Krieg und Frieden verdeutlichen. Wenn ich recht sehe, so ergibt eine kategoriale Problemanalyse, daß dieser Fragenkomplex mindestens drei Aspekte in sich birgt: Es geht zum einen um die Frage nach makrosoziologischen und makropolitischen Ursachen von Friedensgefährdung oder aktuellen Kriegshandlungen, d.h. um ökonomische Interessen als mögliche Kriegsursachen, nationalistisch oder rassistisch oder fundamentalistisch motivierte Imperialismen, um Ungleichverhältnisse, also auch um all das, was der norwegische Friedensforscher Johan Galtung als Verhältnisse oder Formen "struktureller Gewalt" bezeichnet hat. Ein zweiter Aspekt betrifft die durch solche makrosoziologischen und makropolitischen Bedingungen vermittelten gruppen- und massenpsychologischen Ursachen aktueller oder potentieller Friedlosigkeit, also kollektive Aggressionen, Feindbilder, Stereotypen, Vorurteile. - Drittens aber muß Friedenserziehung - auf den eben genannten Zusammenhang von makrosoziologischen bzw. makropolitischen und gruppen- bzw. massenpsychologischen Kriegsursachen bzw. Voraussetzungen von Kriegsbereitschaft oder, gegenläufig, von Friedensbereitschaft und Friedensengagement bezogen - die Frage aufwerfen, ob es heute noch moralische Rechtfertigungen für Kriege geben kann: als sogenannte ultima ratio in bestimmten Konfliktsituationen, als sogenannte "gerechte" oder "heilige" Kriege, als Kriege um der sogenannten nationalen Würde willen, als Bestrafungskriege, Verteidigungskriege usf. Diese Rechtfertigungsfrage aber muß reflektiert werden angesichts der historisch beispiellosen Vernichtungswirkung moderner Waffensysteme und der weitgehend unmöglichen Begrenzung dieser Wirkungen auf sogenannte "kriegswichtige Ziele".

So viel skizzenhaft zu einer übergreifenden Kategorialanalyse. Ich vermute nun, aber ich behaupte es damit nicht als erwiesen, daß die Auseinandersetzung mit der ersten und dritten Problemdimension über die Möglichkeiten von Grundschulkindern hinausgeht. Wohl aber halte ich es für möglich und für sinnvoll, didaktisch zu durchdenken und unterrichtlich zu erproben, einführende Schritte in die zweite Problemdimension zu tun, insbesondere in den gruppenpsychologischen Aspekt von Kriegsbereitschaft bzw. Friedensbereitschaft und Friedensengagement. - Dieses Beispiel verweist überdies auf eine generelle Konsequenz des Schlüsselproblem-Konzepts als eines die verschiedenen Bildungsstufen übergreifenden Prinzips, nämlich auf eine mehrfache,

schrittweise vertiefende und erweiternde Auseinandersetzung mit solchen Problemen im Sinne eines Spiralcurriculums.

Schließlich drängt sich von den bisherigen Ausführungen her noch eine unterrichtsorganisatorische Konsequenz auf: Dem Teil des Unterrichts, der sich auf Schlüsselprobleme im angedeuteten Sinne konzentriert, ist die 45-Minuten-Schulstunden-Schablone ersichtlich unangemessen. Selbst die Blockung zu Doppelstunden kann nur ein - wenngleich vielfach bereits begrüßenswerter - Zwischenschritt sein. Die angemessene Form ist der Epochalunterricht. Stundenplant technisch heißt das: Durch den Schulvormittag von Halbtags- oder Ganztagschulen müßte sich an allen oder den meisten Tagen der Schulwoche ein Band von mindestens zwei Schulstunden, besser vielleicht noch: etwa zwei Zeitstunden ziehen, das in erheblichem Umfang und in epochalem Wechsel der Auseinandersetzung mit Themen, die an Schlüsselproblemen orientiert sind, vorbehalten wäre.

Die zweite Orientierungsdimension des Sachunterrichts: Vielseitige Interessen- und Fähigkeitsförderung

An früherer Stelle meines Vortrages hatte ich betont, daß neben dem bisher erörterten Schlüsselproblem-Gedanken auch für den Sachunterricht der Grundschule, die Auswahl und Akzentuierung seiner Themen, ein weiteres Prinzip Geltung erhalten oder behalten muß. Ich bezeichne es als *"vielseitige Interessen- und Fähigkeitsförderung durch die Entwicklung von elementaren Kategorien und Formen des Wirklichkeits- und Selbstverständnisses von Grundschulkindern"*. Dieses Prinzip bildet die m.E. notwendige, polare Ergänzung zum Schlüsselprinzip. Denn so notwendig die zeitweilige Konzentration auf jene risikobehafteten Schlüsselprobleme unserer modernen Welt schon in der Grundschule ist, so würde sie, wenn man sie zum alleinigen Auswahlprinzip erklären wollte, doch die Gefahr von Fixierungen, Blickverengungen, mangelnder Offenheit heraufbeschwören. Vor allem aber: Die Konzentration auf Schlüsselprobleme ist notwendigerweise mit Anspannungen, Belastungen, Anforderungen kognitiver, emotionaler und moralischer Art verbunden, die vor allem auch für Kinder zur Überforderung und zur Einschränkung ihrer gegenwärtigen und zukünftigen Möglichkeiten werden könnten,

wenn sie die Bildungsprozesse ausschließlich bestimmen würden. Es bedarf also der polaren Ergänzung durch eine Bildungsdimension, deren Themen und Lernformen nicht primär durch ihren Beitrag zur Auseinandersetzung mit zentralen Zeit- und Zukunftsproblemen gerechtfertigt sind, sondern die auf die Mehrdimensionalität menschlicher Aktivität und Rezeptivität abzielen, auf die breite Entwicklung der kognitiven, emotionalen, ästhetischen, sozialen, praktisch-technischen Fähigkeiten des jungen Menschen sowie seiner Möglichkeiten, das eigene Leben an individuell wählbaren Sinndeutungen zu orientieren. Dabei meint die hier vorgeschlagene Unterscheidung zweier bildungstheoretischer bzw. didaktischer Orientierungsprinzipien keine schematische Abgrenzung, schließt Berührungsflächen und Übergangszonen nicht aus.

Noch einmal: In der jetzt interessierenden Perspektive sollen Zugänge zu unterschiedlichen Möglichkeiten menschlichen Selbst- und Weltverständnisses und zu verschiedenen kulturellen Aktivitäten geöffnet werden, von der subjektiven Seite aus und im Vorblick auf spätere Bildungsstufen betrachtet: zur Vielzahl möglicher, relativ frei wählbarer individueller Interessenschwerpunkte.

Ich versuche, den Umkreis solcher Lernprozesse zur Entwicklung elementaren Welt- und Selbstverstehens an einigen Fragen zu verdeutlichen, die Grundschulkinder stellen, sei es von sich aus, sei es durch unterrichtlich arrangierte Beobachtungen und Problemstellungen dazu angeregt. Natürlich sage ich Ihnen in den folgenden Beispielen nichts Neues; sie sind eher als Vergewisserung über einen vermuteten Konsens zwischen uns gemeint: Wie es früher in der Schule gewesen ist und warum es, wie die Eltern oder die Großeltern erzählen oder wie man es in Geschichten lesen oder in Fernsehstücken sehen kann, damals anders war als heute? - Was ein Polizist eigentlich alles darf und was er nicht darf? - Warum man auf einem Fahrrad schneller als auf einem Roller fahren kann? - Warum im Gewächshaus die Pflanzen meistens früher und schneller wachsen als im Garten? - Wo eigentlich das schmutzige Wasser vom Küchenabwasch, aus dem Klo, aus den vielen Fabriken bleibt, und ob es stimmt, daß aus diesem Schmutzwasser wieder sauberes Wasser gemacht werden kann? Aber wie soll das denn gehen? - Warum der Mond manchmal rund und manchmal nur halb und manchmal nur wie eine schmale Sichel und manchmal gar nicht zu sehen ist, auch wenn am Nachthimmel gar keine Wolken sind? - Bei welchen Gelegenheiten und aus welchen Gründen es unter

Kindern zum Streit kommt und wie man Streitigkeiten regeln könnte? - Was in einer Familie anders wird, wenn Vater oder Mutter oder sogar beide arbeitslos werden? - Warum sich die Erwachsenen eigentlich streiten, ob eine neue, große Straße durch die Stadt hindurchgebaut werden soll oder außen herum oder überhaupt nicht? - Warum manche Kinder in der Schule öfters Angst haben und ob man das nicht ändern kann? - Was das Wort "Gastarbeiter" eigentlich bedeutet und warum es türkische, italienische, spanische, portugiesische, jugoslawische Kinder in deutschen Schulen gibt? - Die zuletzt genannten Beispiele liegen übrigens schon in jenen vorher angesprochenen Überschneidungsfeldern zwischen den beiden übergreifenden Auswahlprinzipien.

Übergreifende didaktische Prinzipien

An dieser Stelle gehe ich zu einem vorletzten Abschnitt meiner Argumentation über. Denn mit den folgenden Überlegungen werden Fragen angesprochen, die für die beiden in diesem Vortrag angesprochenen Aufgabendimensionen des Sach- und Sozialunterrichts - Schlüsselproblem-Unterricht und vielseitige Interessen- und Fähigkeitsentwicklung - gelten. Zunächst wende ich mich in der hier notwendigen Kürze einer Programmformel zu, die seit etwa 20 Jahren erhebliche Auswirkungen auch auf die Zielüberlegungen, die Richtlinienplanung, die inhaltliche Auswahl und auf methodische Empfehlungen für den Grundschulunterricht und in seinem Rahmen für den Sachunterricht gehabt und eine bis heute nicht abgeschlossene Diskussion ausgelöst hat. Ich meine die Forderung nach "Wissenschaftsorientierung des Lehren und Lernens", ein Prinzip, das bekanntlich mit dem Anspruch, für alle Stufen des Bildungswesens gültig zu sein, formuliert worden ist.¹⁰ An dieser Stelle muß ich mich auf sehr knappe Bemerkungen beschränken.

Wo das Prinzip der Wissenschaftsorientierung für die Grundschule letztlich im Sinne einer vorgezogenen Verselbständigung von alten oder neuen Schulfächern verstanden worden ist oder noch verstanden wird und wo innerhalb solcher Fachaspekte nun eine wie auch immer geartete, tatsächlich oder min-

¹⁰ Vgl. dazu meinen Aufsatz "Thesen zur 'Wissenschaftsorientierung' des Unterrichts" in dem in Anmerkung 2 genannten Band "Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik ...", 2. erw. Aufl. 1991, S. 162 - 172.

destens vermeintlich von einer bestimmten Wissenschaftsdisziplin abgeleitete Systematik zugrundegelegt wird - etwa in einem rein mengentheoretisch orientierten Grundschul-Mathematiklehrgang oder einem Elementarlehrgang zur Einführung in exakt-naturwissenschaftliches Denken usw. -, da liegt, didaktisch gesehen, ein Kurzschluß, ein Mißverständnis des Prinzips der Wissenschaftsorientierung vor. Und das gleiche gilt dort, wo ein fächerübergreifender oder besser: vorfachlicher Unterrichtsbereich wie der Sachunterricht in der Grundschule in bestimmten Lehrplänen oder in den von etlichen Schulbuchverlagen herausgegebenen Schülerarbeitsheften und den erläuternden Lehrerhandreichungen (die, so fürchte ich, in vielen Klassen die dominierenden Steuerungsmedien für das sind, *was* im Unterricht geschieht und *wie* es geschieht) letztlich doch auseinanderfällt in eine Anzahl von selbstständigen Lehrgängen unter historischem, erdkundlichem, sozialkundlichem, biologischem, physikalischem, chemischem Aspekt. Die Addition von Lehrgängen, die tatsächlich ja auch gar nicht jeweils an "*der*" Struktur einer wissenschaftlichen Disziplin, sondern bestenfalls an *bestimmten* wissenschaftlichen Auffassungen von dieser Struktur orientiert sind, fördert keineswegs ohne weiteres die Einführung des Kindes in das Verstehen seiner Erfahrungswelt und seiner selbst. Denn deren unleugbare Beeinflussung durch Wissenschaften kann nicht zulänglich als eine Summierung von direkten Anwendungen einzelwissenschaftlicher Methoden und einzelwissenschaftlicher Erkenntnisse gedeutet werden.

Die Lösung der zweifellos schwierigen Aufgabe, das Prinzip der Wissenschaftsorientierung - hier: für die Grundschule - didaktisch angemessen zu lösen, dürfte in einem Ansatz liegen, dessen verschiedene Varianten unter den Begriffen des mehrperspektivischen und problemorientierten Unterrichts erörtert und an etlichen Beispielen verdeutlicht worden sind.¹¹ Im Zentrum eines

¹¹ Vgl. u. a. Klaus Giel, Gotthilf G. Hiller, Hermann Krämer: Stücke zu einem mehrperspektivischen Unterricht. Aufsätze zur Konzeption, 1. und 2. Stuttgart 1974 - 1975. - Dazu die entsprechenden, seit 1976 im Klett-Verlag erschienenen Teilcurricula mit "Lehrpaketen" zu den Themen "Schule/Einschulung", "Post", "Supermarkt", "Geburtstag", "Technischer Überwachungsverein", "Sprudelfabrik", "Fernsehen" u. a. - Gerhard Dallmann, Silvia Grabowski-Pamlitschka: Sachunterricht - Erfahrung und Emanzipation. Düsseldorf 1973. - Erich Renner, Heinrich Klein, Leonhard Blumenstock: Sachunterricht konkret. (24 Unterrichtsbeispiele aus den Bereichen "Soziale Umwelt" und "Natürliche Umwelt"). Heinsberg 1983. - Erich Renner: Entwurf einer sozialisationsorientierten Konzeption von Sachunterricht - zugleich ein Beleg für die Notwendigkeit der Thematik "Dritte Welt". In: E. Renner (Hrsg.): Akzente für den Unterricht in der Primarstufe. Heinsberg 1982, S. 201 - 231. - Vgl. auch folgende Unterrichtseinheiten und -konzepte aus der Reihe "Marburger Grundschulprojekt - Unterrichtseinheiten, -konzepte und -hilfen" (Weinheim 1980 ff.): H. 5: Hartmut

solchen Unterrichts stehen Probleme, die entweder aus dem Erfahrungs- und Interessenkreis der Schüler stammen oder deren Bedeutsamkeit für ihr eigenes Wirklichkeits- und Selbstverständnis ihnen von den Lehrerinnen oder Lehrern verständlich gemacht, für die ihr Interesse also geweckt werden kann. Man denke an die vorher stichwortartig genannten Beispiele, etwa den Streit um die Straßenführung in einer bestimmten Stadt. Ein erstes Durchsprechen des Problems kann hier bis zur Grenze dessen, was man sozusagen mit dem kindlichen Alltagsverstand zur Sache sagen oder vermuten kann, führen. Darüber hinaus führt bereits die Formulierung von offenen Fragen, die rahmenhafte Benennung von Informationen, die man einholen müßte, schließlich die Einsicht, daß die meisten Probleme unserer Lebenswirklichkeit von mehreren Perspektiven aus betrachtet werden können und betrachtet werden müssen: In Kontroversen um die Verkehrsplanung etwa stecken nicht nur technische Probleme, sondern wirtschaftliche Interessen, sozialpsychologische Gesichtspunkte, so etwa in dem Anspruch von Bürgern auf eine relativ lärmfreie Wohnzone oder auf die Erhaltung eines historisch gewachsenen Stadtteils, und es werden darin stadtgeografische Bedingungen angesprochen. Eben diesen Sachverhalt der Mehrperspektivität können Grundschulkinder durchaus anhand konkreter Beispiele, die einen nicht zu hohen Komplexitätsgrad aufweisen, begreifen bzw. entdecken, und sie können anhand gründlich durchgearbeiteter, exemplarischer Fälle verallgemeinerbare, übertragbare Analyse- und Verstehensgesichtspunkte gewinnen.

Hier liegt der Übergang zu einem letzten Abschnitt nahe, in dem ich auf vier Unterrichtsprinzipien hinweisen möchte, die in meinem Vortrag mehrfach anklangen; diese Grundsätze gelten, wechselseitig miteinander verbunden, wiederum für die beiden von mir unterschiedenen Bildungs-Dimensionen.

Waechter: Wie einer zum Räuber wird. (1980). - H.6: Hartmut Waechter: Konstruieren, Kooperieren, Selbstgesteuert Lernen. Bauen mit Bausteinen (1982). - H. 7: Hermann Stöcker: Haustierhaltung am Beispiel der Kaninchen (1980). - H. 8: Gabriele Grüber, Barbara Koch-Priewe: Bohren und Bohrer. Praktische und berufsorientierte Erfahrungen mit modernen Handbohrgeräten im 4. Schuljahr (1984). - H. 9: Barbara Koch-Priewe, Hermann Stöcker, Wolfgang Klafki: Zur Geschichte des Bohrens und des Bohrers (1982). - Ausführlichere Überlegungen zur didaktischen Begründung und zum Entstehungsprozeß dieser Einheiten enthält das Buch von W. Klafki u. a.: Schulnahe Curriculumentwicklung und Handlungsforschung. Forschungsbericht des Marburger Grundschulprojekts. Weinheim 1982.

Erstens: Das Prinzip des exemplarischen Lehrens und Lernens, d.h. also die Gestaltung eines Unterrichts, in dem Schülerinnen und Schüler sich jeweils an wenigen, in ihrem Erfahrungsbereich liegenden oder in ihn einzuführenden Beispielen das Verständnis mehr oder minder verallgemeinbarer Prinzipien, Einsichten, Gesetzmäßigkeiten, Zusammenhänge erarbeiten können.¹² Erst vom exemplarischen Lehren und Lernen her wird orientierender bzw. informierender Unterricht sinnvoll. Im Hinblick auf das exemplarische Lehren und Lernen ist es m.E. dringend notwendig, die Wagenschein'sche Frage nach übergreifenden, sogenannten "Funktionszielen" und ihrer Konkretisierung auf der Ebene der Verstehens- und Verarbeitungsmöglichkeiten von Grundschulkindern systematisch - als kontinuierliches Arbeits- und Kooperationsvorhaben der Sachunterrichts - wieder aufzunehmen.

Zweitens: Methodenorientiertes Lernen, also die Aneignung von übertragbaren Verfahrensweisen des Lernens und Erkennens sowie der Übersetzung von Erkenntnissen in praktische Konsequenzen.

Drittens: Handlungsorientierter Unterricht, heute oft "praktisches Lernen" genannt.¹³ Präziser gefaßt, handelt es sich um die Verknüpfung zweier, polar aufeinander bezogener Elemente: Auf der einen Seite geht es um

- das Probieren und Experimentieren mit Materialien und gegenständlichen Prozessen,
- das Montieren und Demontieren,
- das Beobachten, das Pflegen und den Umgang mit Pflanzen und Tieren,
- die mimische, gestische, situative und szenische Gestaltung,
- das Zeichnen, Skizzieren, Anlegen von Tabellen;

¹² Vgl. dazu W. Klafki: "Exemplarisches Lehren und Lernen" in dem in Anm. 2 genannten Buch "Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik ...", S. 141 - 161.

¹³ Vgl. Fauser, P., Fintelmann, K. J., Flitner, A. (Hrsg.): Lernen mit Kopf und Hand. Weinheim 1983. - Münzinger, W., Liebau, E.: Proben auf's Exempel. Praktisches Lernen in Mathematik und Naturwissenschaften. Weinheim/Basel 1987. - Gidion, J., Rumpf, H., Schweitzer, F.: Gestalten der Sprache. Deutschunterricht und praktisches Lernen. Weinheim/Basel 1987. - Gidion, J., Rumpf, H., Schweitzer, F.: Gestalten der Sprache. Deutschunterricht und praktisches Lernen. Weinheim/Basel 1989. - Heftschwerpunkt "Praktisches Lernen" der Zeitschrift für Pädagogik, H. 6/1988, S. 729 - 797, bes. den Beitrag von Lersch, R.: Praktisches Lernen und Bildungsreform. Zur Dialektik von Nähe und Distanz der Schule zum Leben, ebda. S. 781 - 797. - Chr. Edelhoff, E. Liebau: Über die Grenze. Praktisches Lernen im fremdsprachlichen Unterricht. Weinheim/Basel 1988.

- das Modellieren, Basteln, gegenständliche Herstellen,
- die Bildcollage, das Fotografieren und ggf. die Videoaufnahme,
- das Umgehen mit Tonband und Kassette,
- das Erkunden innerhalb und außerhalb der Schule,
- die Durchführung von kleineren oder längerfristigen Projekten.

Auf der anderen Seite aber muß es immer auch um die reflexive Verarbeitung des im praktischen Zugang Erfahrenen gehen - in argumentierender Erörterung und ggf. in kontroverser Auseinandersetzung - und dabei jeweils um erste Schritte der Verallgemeinerung. Sie werden im Grundschulalter wohl vorwiegend auf jener Stufe kognitiver Verarbeitung erfolgen müssen, die Jerome Bruner "ikonisch" genannt hat, d.h. also im Medium einer bildhaften Sprache, etwa in der Form von Vergleichen und Analogien, im Aufweis von Ähnlichkeiten bis zu Wenn-Dann-Beziehungen, weiter in einfachen, noch bildartigen Strukturschemata, etwa vom Kreislauf des Wassers oder vom spiralförmigen Sich-Aufschaukeln von Frustration und Aggression zwischen zwei miteinander streitenden Kindergruppen, in gegenständlichen Funktionsmodellen, etwa vom Funktionieren einer Pumpe oder einer einfachen Steuerung, weiter in Rollenspielen oder ähnlichen Formen der vorbegrifflichen Symbolisierung.

Schließlich nenne ich als vierten Unterrichtsgrundsatz die Verbindung von sachbezogenem und sozialem Lernen, die eine Skala von Aufgaben und Möglichkeiten umfaßt; ich deute die wichtigsten wenigstens an:

- das kooperierende Lernen in Partner- und Kleingruppen;¹⁴
- die Fähigkeit, anderen sachgemäß bei Schwierigkeiten im Lernprozeß helfen zu können; man muß allerdings zugeben, daß eine praktisch hilfreiche Didaktik für Lehrerinnen und Lehrer, das Helfen zu lehren, weitgehend erst erarbeitet werden muß;
- das Erlernen von rationalen Formen der Konfliktbewältigung;

¹⁴ Vgl. dazu auch den Sammelband von Klafki, E. Meyer und A. Weber (Hrsg.): Gruppenarbeit im Grundschulunterricht, Paderborn/München 1981 und meinen Aufsatz "Lernen in Gruppen - Ein Prinzip demokratischer und humaner Bildung in allen Schulen" in der Zeitschrift "Pädagogik" 1992, S. 6 - 11.

- die Fähigkeit, sich auch in größere Gruppen mit Anregungen, Kritik, eigenen Argumentationen einbringen zu können.

Oft bedarf ein solches, zugleich gegenstandsorientiertes und soziales Lernen der Einbettung in den umfassenden Zusammenhang eines erfahrungstiftenden Schullebens; man denke z. B. an den Aufgabenbereich der multikulturellen Erziehung im Zusammenleben von deutschen Kindern und Kindern ausländischer Herkunft.

Abschluß

Ich komme zum Schluß. Ihnen wird sich längst die Frage aufgedrängt haben, was denn der Gesamtzusammenhang der hier skizzierten Überlegungen, sofern er hinreichend begründet erscheint, hinsichtlich der Aufgaben der Lehrerbildung einschließlich der Lehrerfortbildung bedeuten müßte, und dies angesichts der faktisch gegebenen Bedingungen. Aber damit wäre das Thema für einen neuen Vortrag bezeichnet.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit und wünsche Ihrer Gesellschaft, die heute noch aus der Taufe gehoben werden soll und deren Entwicklung ich im Rahmen meiner Möglichkeiten mit lebhaftem Interesse begleiten möchte, einen guten Start.

SACHUNTERRICHT UND KINDLICHE ENTWICKLUNG

Walter KÖHNLEIN, Universität Hildesheim

Einleitung

Bei der Planung der Vorträge für den heutigen Vormittag haben wir die Titel in einer gewissen Parallelität formuliert. Wir wollten damit vier wichtige, eng zusammengehörige Bereiche benennen, denen sich die Didaktik des Sachunterrichts um ihrer theoretischen Konsistenz wie um ihrer praktischen Relevanz willen intensiv widmen muß.

Den Kern unseres gemeinsamen Interesses bildet der Sachunterricht und seine Didaktik. Schon deshalb betrachte ich die Frage nach der kindlichen Entwicklung nicht psychologisch, sondern didaktisch, d.h. unter dem Gesichtspunkt der Bedeutung des Lernens im Sachunterricht für den Aufbau der Bildung. Kindheit wird vor allem als Chance zukunftsorientierten Lernens gesehen.

Im Vordergrund steht also nicht das entwicklungspsychologische Paradigma der Entwicklung als Reifung intellektueller, moralischer oder sozialer Fähigkeiten des Kindes. Vielmehr greife ich einen für jede didaktische Konzeption entscheidenden Gedanken auf, der schon mit der Reformbewegung der späten sechziger und frühen siebziger Jahre und mit dem damals virulenten dynamischen Begabungsbegriff (Roth 1968) verbunden war, daß nämlich für eine Grundlegung der Bildung im Kindesalter dem schulischen Lernen eine zentrale Bedeutung zukommt, und daß deshalb durch Lehrprozesse richtig und rechtzeitig angeleitetes Lernen im Mittelpunkt unseres Interesses stehen muß. Schule und Unterricht schaffen fortwährend Bedingungen, unter denen

kindliche Entwicklung abläuft, und sie haben den Zweck, diese Entwicklung zu fördern und zu formen.

Es geht also um die für jede praktische Orientierung der Didaktik bedeutsame Frage: Wie können und sollen Schule und Unterricht gestaltet werden, damit die Entwicklung der Kinder zu und als Persönlichkeiten - unter Berücksichtigung ihrer konstruktiven Fähigkeiten und Interessen - nachhaltig gefördert wird?

Ich werde versuchen, (1.) den *Sachunterricht als Unterricht der Kindheit* zu kennzeichnen. Eine zentrale Rolle spielt dabei der sich wandelnde Begriff von Kindgemäßheit. Sodann betrachte ich (2.) den *Sachunterricht als geistigen Formungsprozeß*, als Grundlegung der Bildung, in der es um Genese des Logos geht. Schließlich versuche ich, (3.) den *Sachunterricht als Garten des Lernens* zu beschreiben, in dem wir mit den Kindern Wege zu guten Einsichten und zu motivierenden Aussichten suchen.

1. Sachunterricht als Unterricht der Kindheit

Ich favorisiere die These, daß Sachunterricht, so wie wir ihn jeweils gestalten und weiterentwickeln wollen, in enger Beziehung zu unseren Vorstellungen steht, die wir mit dem Begriff von Kindheit, speziell mit "Schulkindheit" verbinden. *Der Sachunterricht ist - ebenso wie die Grundschule selbst - ein Kind des Jahrhunderts des Kindes.*

Die Wirksamkeit der reformpädagogischen Maxime "vom Kinde aus" zeigt sich deutlich in dem heimatlichen Anschauungs- und Sachunterricht, wie er in den Richtlinien und Erlassen der frühen zwanziger Jahre vorgesehen war. Die in der Weimarer Verfassung (Art. 146) verankerte, für alle Kinder gemeinsame Grundschule hatte zwar die Aufgabe, eine "grundlegende Bildung zu vermitteln", an die der weiterführende Unterricht anknüpfen kann (Richtlinien zur Aufstellung von Lehrplänen für die Grundschule, zit. n. Nave 1980, S. 174), sie war aber in stofflicher wie in methodischer Hinsicht relativ eigenständig und frei. Ihr Selbstverständnis zeichnete sie als eine Schule aus, die vor allem der Förderung der kindlichen Entwicklung verpflichtet war. Ihre Selbstverpflichtung auf die Entwicklung des Kindes sowie seiner seelischen und geistigen Kräfte hat der Grundschule Stabilität und zunehmende Anerkennung bis in

die sechziger Jahre gegeben. In didaktischer Hinsicht bezog sich ihre Eigenart vor allem auf den Grundsatz der *Kindgemäßheit*. Oswald Kroh sagte von dieser Schule: "Sie macht Ernst mit der Forderung nach Berücksichtigung der kindlichen Art ... indem sie ihre Schüler auch da Kinder sein läßt, wo sie ihnen ernste Arbeit abfordern muß" (Kroh 1935, zit. n. Nave 1980, S. 162).

Eine "Pädagogik vom Kinde aus" und die mit ihr verbundene "ganzheitliche" Unterrichtskonzeption vermieden einen frühen Einstieg in getrennte und zu Lehrgängen verengte Einzelfächer. Es entsprach den dominierenden anthropologischen und gesellschaftlichen Grundvorstellungen in der Reformpädagogik, daß im Schonraum Schule die Kräfte und die Fähigkeit des Kindes, sich selbst ein Weltbild aufzubauen, möglichst ungestört entwickelt werden sollten.

Diese harmonische Entwicklung der seelischen Kräfte des Kindes sollte ganz wesentlich der heimatkundliche Unterricht leisten. Zwar beschränkte er sich in der Praxis oftmals auf eine romantisierend-verklärende Darstellung der "nähesten" Verhältnisse und auf tradierte Verhaltensmuster. Insofern war er wenig förderlich. Die "ganzheitlich" orientierte Unterrichtskonzeption ermöglichte es aber auch, Themen wie "von Sonne, Regen und Wind", "der Kreislauf des Wassers", "vom Wetter" oder "das Thermometer" zu integrieren und wenigstens der Intention nach der Aufklärung des Kindes über die Sachen der Welt zu dienen.

Theo Dietrich stellt dazu fest, daß die Behandlung solcher Inhalte in den zwanziger Jahren und (in der BRD) auch in den beiden ersten Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg nicht im Einklang mit dem gleichzeitig von der Entwicklungspsychologie postulierten "realistischen Grundcharakter" (O. Kroh) der sieben- oder acht- bis zehnjährigen Kinder stand, sondern eher an der vorausgehenden "magisch-mythischen Phase" orientiert war: Schwierigere Sachverhalte hat man in einer verhüllenden "märchenhaft-phantastischen Weise" zu "veranschaulichen" versucht (Dietrich 1984, S. 18), was mitunter zu absurden Blüten geführt hat.

Es scheint also so zu sein, daß der Heimatkundeunterricht in manchen seiner Erscheinungsformen eine retardierende Tendenz für die kindliche Entwicklung hatte. Erkenntnisse der auf einer genetischen Erkenntnistheorie beruhenden Psychologie Piagets waren auch in den fünfziger und frühen sechziger Jahren noch wenig wirksam. Vielmehr verschmolzen Einflüsse aus älteren psychologischen Schulen und aus reformpädagogischen anthropologischen An-

nahmen in einem organisch verstandenen Entwicklungsbegriff, nach dem der Lehrer die im Kind angelegten Fähigkeiten behutsam wecken und pflegen, keinesfalls aber durch Verfrühung in ihrer Reifung stören sollte.¹

Die Reformbestrebungen der sechziger Jahre in der BRD versuchten zunächst Defizite in der unterrichtlichen Darstellung von Sachverhalten zu überwinden und der kulturellen Weiterentwicklung in einem wissenschaftlich-technischen Zeitalter Rechnung zu tragen. Der tiefgreifende Umbruch zu einem naturwissenschaftlich orientierten Sachunterricht in den Jahren 1969/70 ist jedoch nur zu verstehen, wenn man berücksichtigt, daß sich in den Pädagogischen Hochschulen, aber auch bei vielen Lehrerinnen und Lehrern ein *neues Bild vom Kind*, von seinen Interessen und Lernmöglichkeiten durchsetzte.² Ein *gewandelter Begriff von Kindgemäßheit* ging davon aus, daß sich Kinder spätestens im Grundschulalter spontan auffälligen Phänomenen ihrer natürlichen und sozialen Umwelt zuwenden und sie spielerisch-experimentell untersuchen. Das spricht dafür, daß sie auch in der Schule ohne "Verfrühung" oder Überforderung bei der Bewältigung angemessener Probleme durch "forschendes Lernen"³ elementare Einsichten gewinnen können.

Wenn zudem der Begriff der *Begabung* dynamisch verstanden wird (Roth 1968), d.h. wenn ein Begaben des Kindes durch eine geeignete Auswahl, Anordnung und Bearbeitung von Lehrinhalten geschehen kann, dann ist es Pflicht der Schule und aller, die in ihr arbeiten, die kindliche Entwicklung durch einen inhaltlich und methodisch anspruchsvollen Unterricht zu fördern, der den Kindern wesentliche Aspekte unserer Kultur, insbesondere auch der Wissenschaften, frühzeitig nahebringt. Denn Förderung der kindlichen Entwicklung heißt auch: Begabungen erweitern und Interessen wecken. Das neue Verständnis von kindlicher Entwicklung schließt das Postulat ein, daß diese Entwicklung in erheblichem Maße didaktisch gefördert werden kann und gefördert werden muß.⁴

¹ "Anlagen" können allenfalls "entfaltet" aber nicht in ihrer Substanz verändert werden.

² Andere Motive für den Umbruch als dieses anthropologisch-lernpsychologische verfolge ich hier nicht; vgl. Köhnlein 1984a

³ Das "forschende Lernen" des Kindes zeigt strukturelle Entsprechungen zu Forschungsprozessen. Vgl. dazu Wagenschein 1973, S. 10 f. sowie Soostmeyer 1978, S. 155 ff. - Zur Weckung des Forscher- und Erfindergeistes bei Kindern verweise ich auf W. Biester 1991, S. 24 ff. und K. Möller 1991

⁴ Nur am Rande sei auf die elegante Untersuchung von Robert Rosenthal über sich selbst erfüllende Prophezeiungen auf dem Gebiet der menschlichen Kommunikation verwiesen, die

Die große Reform der sechziger Jahre setzte den Anfang des modernen Sachunterrichts. Sie ist mit dem oft mißverstandenen Begriff der *Wissenschaftsorientierung* verknüpft. Wissenschaftsorientierung heißt in meinem Verständnis: Das Lernen als ein genetischer Prozeß soll tendenziell auf wissenschaftsbezogene Methoden der Erfassung und Lösung von Problemen⁵ und auf wissenschaftlich abgesichertes Wissen gerichtet sein. Zur Wissenschaftsorientierung gehören Aufklärung und Rationalität. Das führt sicherlich in einigen Bereichen zu einer "Entzauberung der Welt". Aber es eröffnet damit zugleich die Freiheit weitgreifender Perspektiven und universellerer Einsicht.⁶ Versachlichung der Beziehung zur Welt ist in unserer Kultur ein Aspekt der Entwicklung des Kindes mit dem Ziel des Erwachsenseins.

2. Sachunterricht als geistiger Formungsprozeß

Die Geschichte des Sachunterrichts und seiner Didaktik war in den letzten zwanzig Jahren in der BRD wesentlich geprägt durch das Bemühen um eine produktive Verbindung von *Kindorientierung* und Wissenschaftsorientierung (Soostmeyer 1988). Heute sprechen wir besser von *Kindgemäßheit* und *Sach-*

unter dem Titel "Pygmalion im Unterricht" erschienen ist (Rosenthal/Jacobson 1976): Lehrerinnen erhielten die (der Schülerliste wahllos entnommenen) Namen von Kindern, von denen nach den Ergebnissen eines Intelligenztests angeblich ungewöhnliche Leistungen zu erwarten waren. Am Ende des Schuljahres wurden tatsächlich überdurchschnittliche Zunahmen der Leistungen der vorher benannten Schüler festgestellt, und aus den Berichten der Lehrkräfte ging hervor, daß sich diese Kinder auch in ihrem Verhalten, in intellektueller Neugierde und Freundlichkeit usw. positiv entwickelt hatten. - Das Beispiel zeigt, welch tiefgreifende Wirkungen von Erwartungen in menschlichen Beziehungen ausgehen können. Zugleich reißen diese Entdeckungen ein Loch in die bequemen Annahmen von der überragenden Bedeutung von Vererbung und Anlagen (Watzlawick 1988, S. 60 f.).

Es entspricht auch unserer Erfahrung, daß Kinder, die besondere Aufmerksamkeit, konkrete Erwartungen und freundliche Unterstützung erfahren, bezüglich ihrer Persönlichkeits- und Leistungsentwicklung günstigere Prognosen haben als andere. Kinder brauchen für sie selbst glaubhafte und realistisch erscheinende Vorgaben. Das ist ein wesentlicher Aspekt der zwischenmenschlich-emotionalen Dimension des Lernens, für die wir als Lehrerinnen und Lehrer Verantwortung tragen.

⁵ Gemeint sind z.B. Denk- und Handlungsschritte, wie sie im Anschluß an Dewey von Kerschenshteiner und vielen anderen beschrieben worden sind (Dewey 1951, Kerschenshteiner 1963, Köhnlein 1982, Soostmeyer 1988, S. 282, S. 292 f.).

⁶ "Entzauberung" heißt nicht pauschale Ausgrenzung des Mythos, sondern meint die vorsichtige Förderung einer Versachlichung, die Kinder tendenziell immer auch schon von sich aus vornehmen. Diese Tendenz sieht man nicht nur daran, daß sie irgendwann nicht mehr an den "Weihnachtsmann" glauben (und stolz darauf sind), sondern z.B. von klein auf Konzepte des Zusammenhanges von Ursache und Wirkung aufbauen.

bezug, denn der Begriff "Sachbezug" ist umfassender und offener als "Wissenschaftsorientierung". Außerdem wird die Auseinandersetzung mit einer Sache, auf die sich der Unterricht ernsthaft einläßt, in vielen Feldern notwendig in wissenschaftliche Bezüge führen. - In der DDR gab es einen in rigiden Lehrplänen erstarrten Heimatkundeunterricht, der - wenn man die offizielle Konzeption betrachtet, die Lehrerinnen und Lehrern nur wenig Spielraum ließ - in seinen wesentlichen Zügen nicht an den geistigen Entwicklungsbedürfnissen der Kinder orientiert war, sondern an partei-ideologischen Vorgaben.

Nicht allein in den neuen Bundesländern stehen wir vor der Aufgabe, den Beitrag, den der Sachunterricht innerhalb der Grundschule zur kindlichen Entwicklung leisten kann und auch leisten muß, deutlich zu machen und immer wieder angemessen zu beschreiben. Denn das Schulfach Sachunterricht ist ständig in mehrfacher Weise gefährdet. Von außen drohen Stundenkürzungen, die aus finanzpolitischen Gründen verordnet werden. Von innen können Nachlässigkeiten und Modeerscheinungen in der Grundschularbeit bedrohlich werden, die ein inhaltlich und methodisch offenes und zugleich wenig gefestigtes Fach besonders treffen. Beispiele für solche Substanzverluste wären die Simplifizierung von Inhalten bzw. ihre verfälschende Vereinfachung oder nur oberflächlich-verbale Darstellung⁷, die Verflachung des Prinzips der Selbsttätigkeit zu bloßem Tun nach engschrittiger Anweisung oder die Verkürzung der Erkenntnisprozesse auf Sinnlichkeit und Emotion, so wichtig diese als Fundament auch sind⁸. Die damit angedeuteten inneren Verfallserscheinungen entwerten den Sachunterricht, sofern sie Raum gewinnen.

Gegen alle Gefahren von Substanz- und Qualitätsverlusten des Sachunterrichts muß zuerst das Recht der Kinder gesetzt werden, nämlich ihr legitimer Anspruch, daß ihnen die Schule helfe, die Welt immer besser zu erfassen und zu begreifen. Wir müssen die Errungenschaft verteidigen, daß Kinder in der Grundschule nicht nur in gesellschaftlich notwendige "Kulturtechniken" eingeführt und auf weiterführende Schulstufen vorbereitet werden, sondern daß

⁷ Die für die Grundschule erforderliche didaktische Reduktion sehe ich in Verbindung mit enaktiven und ikonischen Repräsentationsformen, d.h. daß viele Lerngegenstände von den Schülern zuerst handelnd und zeichnend oder malend aufgenommen werden müssen (vgl. dazu Köhnlein 1984 b, Biester 1991).

⁸ Das Prinzip Sachlichkeit verlangt, daß der sinnlichen Wahrnehmung die abstandnehmende Betrachtung folgt.

sie insbesondere schon in den ersten Schuljahren breite Gelegenheit haben, sich mit den Sachen einer interessanten Welt zu beschäftigen und dafür qualifizierte Anregungen und Anleitungen erhalten.

Darüber hinaus ist es von entscheidender gesellschaftlicher Bedeutung, ob bzw. in welcher Weise und in welchem Umfang Kinder im bildsamen Alter der Grundschulzeit, in einem Alter, in dem nicht nur kognitive, sondern vor allem auch emotionale Grundlagen für sich ausprägende Haltungen und Motivationen entwickelt werden - ob Kinder auf brennende Probleme unserer Zeit rechtzeitig in pädagogisch verantwortlicher Weise vorbereitet werden. Als Beispiele nenne ich hier nur das konflikträchtige Zusammenleben in einer enger werdenden multikulturellen Gesellschaft und das notwendige Umdenken im Hinblick auf unsere Mitwelt⁹; im übrigen verweise ich auf die von Herrn Klafki genannten "Schlüsselprobleme" (Klafki 1992). Auch wenn wir den Einfluß des Unterrichts auf längerfristige Verhaltensdispositionen nicht überschätzen, so bleibt doch die Tatsache, daß *Schule als ein unter dem Anspruch des Verstehens stehender Ort verantwortlicher Vernunft* immer auch an sachlich begründeten Überzeugungen arbeitet.

Kindheit hat viele Aspekte, und mit der kindlichen Entwicklung sind mannigfaltige Möglichkeiten und Bedürfnisse verbunden. Mit dem Wandel der geistigen Situation der Zeit (Jaspers) wurden immer wieder andere dieser Möglichkeiten betont, und die Schule sieht sich genötigt, dem gesellschaftlichen Bewußtsein Rechnung zu tragen. Meine These ist, daß der Beitrag des Sachunterrichts zur Entwicklung der Kinder im Sinne einer *Grundlegung der Bildung* verstanden werden muß. Das bedeutet, daß die Auseinandersetzung mit den Gegenständen des Sachunterrichts, also die Entdeckung, Erklärung und Verknüpfung von Phänomenen und Problemen der sozialen und physischen Welt, als ein *geistiger Formungsprozeß* zu gestalten ist und daß sie schließlich zur Befähigung des Individuums zu verstehender, verantwortlicher, vielseitiger und aktiver Teilhabe an unserer Kultur führen soll (Köhnlein 1990)¹⁰.

Im Bildungsprozeß geht es immer und generell um die "Genese des Logos", also um den Aufbau von Sinn und um die Fähigkeit zu verständigem Urteil. Dazu gehören Sachlichkeit und Rationalität, Objektivität und Einsichtigkeit,

⁹ Vgl. dazu insgesamt H. Schreier 1992

¹⁰ Zur Bedeutung des Konzeptes einer Grundlegung der Bildung für den Sachunterricht verweise ich auf den Vortrag von Herrn Klafki (Klafki 1992).

Begründung und Rechtfertigung (vgl. Ballauff 1991, S. 159). Diese Momente sind im Sachunterricht nicht formal und leer, denn sie sind bezogen auf *Wissensbestände* und auf *Lebensformen*, in die sich die Kinder mit unserer Hilfe einarbeiten sollen. Wissensbestände gründen sich auf Phänomene und sinnliche Erfahrung (Köhnlein 1989), Lebensformen sind an Moral, Verantwortung und Mitmenschlichkeit geknüpft (Köhnlein 1991). Diese Vieldimensionalität, die nicht nur im stofflichen Bereich besteht, macht den Sachunterricht schwierig, aber auch besonders interessant für Lehrerinnen und Lehrer, und sie macht ihn potentiell entwicklungsfördernd für Kinder.

Um das Gemeinte noch deutlicher zu machen, füge ich ein *Beispiel* ein, in dem die dynamische Beziehung von sinnlicher Erfahrung und Wissenserwerb, von Emotion und Sachlichkeit sowie von Empathie und Respekt wenigstens andeutungsweise zum Vorschein kommen soll.

Den folgenden Unterrichtsabschnitt entnehme ich der Examensarbeit eines meiner Studenten (E. Rinke 1990). Die Unterrichtseinheit trägt den Titel *"Entstehung des Lebens - Entwicklung des Vogeleies"*. Der Student eröffnet den Zugang zu dem sensiblen Thema, indem er den Kindern (4. Schülerjahrgang) einige 20 bzw. 10 Tage bebrütete Hühnereier in die Hand gibt, die Eier mit den Kindern durchleuchtet und dabei zum genauen Beobachten auffordert. Die Kinder halten die Eier vorsichtig in der Hand, hören das Piepen, sehen die Embryonen in den Schalen und spüren die Bewegung des Kükens.

Ich zitiere einige Stellen nach dem Tonbandprotokoll:

Florian: *"Oh, hier, guck mal, hier guckt ein Schnabel 'raus."*

Phasen des Durcheinanderredens: *"niedlich", "schlüpft es gleich"? "es piept ganz leise", "Angelina, hör 'mal, ich halte es dir 'mal ans Ohr", "Laß es aber bloß nicht fallen, du", "glaubst du, ich lasse so eine Kostbarkeit fallen?" "I, das ist ja ekelig!" "Nein, faß es doch 'mal vorsichtig an, es tut dir nichts", (solche Phasen) wechselten sich ab mit Momenten der absoluten Stille, in denen die Schüler gelegentlich flüsterten: "Ja, es piept ganz leise", "seid doch 'mal ruhig, ich hör sonst nichts", freudig: "Ja, es hat im Ei gekratzt und es knackt!"*

Beim Durchleuchten der 10 Tage bebrüteten ("halbleeren") Eier konnten die Kinder kräftige Blutadern und lebhaft sich bewegende Embryonen erkennen! *"Ja ... da, es zuckt so, es lebt ... wo ist denn der Schnabel?" "Wann schlüpfen denn die halbleeren Eier?"*

Im anschließenden zweiten Unterrichtsabschnitt tauschen die Kinder ihre Eindrücke aus und berichten über ihre Beobachtungen:

Nicole: *"Wann könnte ungefähr das eine Küken schlüpfen, das schon das Loch drin hat?"*

L.: *"Das dauert vielleicht noch ein paar Stunden, aber vielleicht können wir jetzt erst einmal beschreiben, was wir gesehen haben, als wir uns die Eier angeguckt haben."*

Harald: *"Die Küken wollten 'raus aus den Eiern".*

L.: *"Sagst du das bitte noch einmal laut".*

Harald: *"Also, die Küken wollten aus den Eiern schlüpfen".*

Nicole: *"und das eine Küken, das hat schon gegen die Eischale gehauen, damit es 'raus will, aber das dauert vielleicht noch ein bißchen, und die haben auch immer so gequietscht und so".*

Kathrin: *"Das Küken, das war noch ganz klein und wenn das Ei dann voll ist, dann platzt es und dann ist es draußen."*

Nina: *"Da war ein halbleeres Ei mit dabei und da war das Küken noch nicht so groß aber das hat sich schon bewegt, als Sie die Lampe dagegegehalten haben".*

Marc-André: *"Wann schlüpfen denn die Küken von dem halbleeren Ei?"* (91 f.)

In einem dritten Abschnitt schließlich schreiben die Kinder in Gruppenarbeit ihre Fragen auf, die dann im Sitzkreis behandelt werden. Es wird im Gespräch geklärt, wie sich das Küken im Ei ernährt, welche Funktion die sichtbaren Blutadern und die Nabelschnur haben. Das Wort "Embryo" wird eingeführt und geübt, die Poren in der Eischale werden entdeckt und ein Schüler (André) erklärt was Sauerstoff ist: *"Es ist in der Luft, man atmet es und es ist lebensnotwendig"* (S. 99).

In diesem kurzen Unterrichtsausschnitt kommt nicht nur die produktive Wechselwirkung zwischen emotionaler Betroffenheit und sachlicher Begrifflichkeit zum Ausdruck, sondern vielleicht auch ein wenig der schon vorher genannte *geistige Formungsprozeß*, der primär durch das auf Verstehen angelegte Gespräch gefördert wird.

3. Sachunterricht als Garten des Lernens

Die Unterrichtseinheit über die Entstehung des Lebens bekam ihre herausgehobene Bedeutung für die Klasse durch die exemplarische Durchdringung eines elementar-wichtigen Sachverhaltes. Die Relevanz der Sache für das Verstehen der den Kindern zugänglichen Welt und die didaktische Gestaltungskraft des Lehrers markieren die Qualität des Unterrichts.

Der Sachunterricht hat eine Reihe von Standardthemen, die wir in Lehrplänen und Schulbüchern finden. Manches andere muß daneben noch beachtet, angesprochen, gewürdigt und verarbeitet werden, weil es in der je gegebenen Situation wichtig genug erscheint. Der Sachunterricht hat dazu die nötige Freiheit, das ist einer seiner Vorzüge. Wir dürfen aber auch die Gefahr nicht übersehen, die in dieser Offenheit für Inhalte liegt: Zu leicht wird der Sachunterricht zum Absatzbecken für alles, was gesellschaftliche Gruppen der (Grund-)Schule überantworten möchten. Deshalb sind strenge Kriterien für die Stoffauswahl nötig.

Die Niedersächsischen Rahmenrichtlinien nennen als solche Kriterien "Bedeutsamkeit", "Zugänglichkeit" und "Ergiebigkeit" (S. 6). Unter dem Gesichtspunkt der Förderung der kindlichen Entwicklung ist vor allem das Moment der *Bedeutsamkeit* wichtig: Was bedeutet die unterrichtliche Bearbeitung eines bestimmten Themas für das geistige Wachstum der Kinder, für ihre verständige Teilhabe an unserer Kultur und schließlich: Wie fruchtbar ist es für eine Grundlegung der Bildung?

Wir brauchen im Sachunterricht noch mehr als in anderen Fächern eine strenge Prüfung potentieller Lerninhalte, die in der didaktischen Analyse (Klafki 1965, S. 126 ff.) geschehen muß, denn Sachunterricht kennt keinen gefestigten Stoffkanon. Er geht nicht von einem System von Inhalten aus und schafft auch kein solches System. Er wendet sich Phänomenen zu, läßt den Kindern Probleme erkennen, gestaltet potentiell ergiebige Themen in Unterrichtseinheiten und ist bemüht, bei den Kindern tragfähige Vorstellungen und weitgreifende Motivationen aufzubauen. Seine Wirksamkeit für die kognitive Entwicklung der Kinder wird davon abhängen, wie weit es gelingt, die Ebene der Vorstellungen, d.h. der dynamischen inneren Bilder¹¹ auf wel-

¹¹ Vgl. die Ebenen der Repräsentation bei Bruner 1974, Aebli 1980, Klafki 1985, S. 102 ff., Köhnlein 1984 b

che die Kinder immer wieder zurückgreifen, von der aus sie weiterdenken, von denen ihre Meinungen und Interessen abhängen, auch tatsächlich zu erreichen.

Themen, mit denen wir uns in exemplarischer Weise befassen, werden zu "Sammelstellen" des Wissens und der Sachklärung. Durch die Konzentration auf wichtige Punkte schafft der Sachunterricht "Kristallisationskerne" des Wissens und Verstehens, an die sich zunehmend Substanz ansetzen kann und zwischen denen dann durch Transfer, durch Ordnen und vorsichtige Verallgemeinerung auch Zusammenhänge hergestellt werden können (vgl. Wagenschein 1976, S. 206 ff., Köhnlein 1992).

Die *Zugänglichkeit* eines Unterrichtsinhaltes hängt von den lebensweltlichen Erfahrungen der Kinder, von ihrem Lernstand und von unserer didaktischen Gestaltungsfähigkeit ab. Wir müssen also bei unseren Unterrichtsthemen ein lebensweltliches Vorverständnis bei den Kindern nicht nur voraussetzen, sondern auch berücksichtigen und daran anknüpfen. Erste der Geographie, Geschichte, Physik, Biologie oder anderen Sekundarstufenfächern zurechenbare Sachverhalte und Untersuchungen erscheinen deshalb im Sachunterricht in der Regel in übergreifenden thematischen Zusammenhängen wie z.B. "Markt in unserer Stadt", "Unser Hafen", "Hausbau", "Beleuchtung", "Fahrrad", "Wetter", "unser Körper" usw. (die freilich in jedem Fall für die betreffende Klasse näher ausformuliert und didaktisch gestaltet werden müssen). Auf diese Weise bringt der Sachunterricht eine Vielzahl von "Einzelkristallen des Verstehens" (Wagenschein 1976, S. 206 ff.) hervor, die im wachsenden Bewußtsein der Kinder allmählich Beziehung miteinander gewinnen.

Die für den Sachunterricht naheliegende "mehrperspektivische" Zugriffsweise auf ein umfassenderes Thema ohne Bindung an traditionelle Fächergrenzen ist ein wesentliches Moment von *Ganzheitlichkeit*, die es gestattet, den Handlungs- und Erkenntnisinteressen der beteiligten Personen Rechnung zu tragen. Die Ausbildung von "Kristallen" des Wissens und Verstehens und schließlich ihre sinnvolle, über das einzelne Thema hinausgreifende mentale und auch begriffliche Verbindung bezeichnen wesentliche Stufen des Lernprozesses und einer didaktisch geförderten Entwicklung der Kinder.

Fachperspektivität und Analyse von Einzelaspekten erscheinen auch schon im Sachunterricht, aber sie beschränken sich situativ (auf gute Gelegenheiten) und temporär (auf ein bestimmtes Teilproblem), d.h. sie stehen in der Regel im

Geflecht eines Netzwerkes vorfachlicher Erfahrungen, Vorstellungen, Fragen und Handlungszusammenhängen, und sie bleiben rückgebunden in lebensweltliche Bedeutsamkeit. Eine Eigenbedeutung gewinnen die Sachfächer erst jenseits der Grundschule.

Gegenstände des Sachunterrichts sind die Sachen im Bereich des Menschlichen, wie sie von Kindern erfahren und verstanden werden können. Es gibt kein System des Menschlichen, in dem sie sich darstellen könnten, sondern nur - wie C.F. v. Weizsäcker sagt - einen "*Garten des Menschlichen*".

"In einem Garten gibt es Wege, und ein verständig angelegter Garten zeigt von jedem Blickpunkt aus ein jeweils anderes, sinnvolles Bild. Nach welcher Gartenkunst sollen wir unseren Garten anlegen?" (v. Weizsäcker 1977, 15 f.)

Ich denke, es muß eine Gartenkunst sein, die auf vielen möglichen, immer wieder neu zu findenden Wegen zu Einsichten im Sinne einer grundlegenden Bildung führt. Es sind die manchmal verschlungenen Wege des probierenden Handelns, des anregenden Gesprächs, des Überprüfens von Vermutungen und des Gestaltens von Ideen, welche die Kinder in ihrer intellektuellen, aber auch in ihrer moralischen Entwicklung fördern¹². So erscheint Sachunterricht als eine Folge von aufmerksamen und produktiven Wanderungen durch den Garten der den Kindern naheliegenden und zugänglichen, uns Menschen betreffenden Phänomene, Einrichtungen, Lebensformen, Ideen und Erkenntnisse.

Der Ansatz, den ich für eine tragfähige Konzipierung des Sachunterrichts favorisiere, sieht einen "ganzheitlichen" Anfang und ein - im Hinblick auf die Sachfächer - differenziertes Ende vor. *Ganzheitlichkeit* wird also nicht in Unverbindlichkeit abgleiten, aber sie hat zunächst den Vorzug,

- daß sie Vorverständnisse und Interessen der Kinder zwanglos aufnehmen kann,
- daß sie inhaltliche Verbindungen ermöglicht, die für die traditionellen Fächer grenzüberschreitend und systemfremd sind, für die Kinder aber naheliegend und oftmals selbstverständlich,

¹² Das Bild des Gartens mit seinen Wegen und Ausblicken veranschaulicht die Offenheit der Inhalte und Methoden des Sachunterrichts, aber auch der Lernprozesse, welche durch operationalisierbare Lernziele nur zum Teil erfaßt werden können. Jeder Umkreis in diesem Garten ist eine "kleine Ganzheit" (Diesterweg); durch die "Gartenkunst" wird die Verbindung von Teilen und Ganzem geschaffen.

- daß sie aus einem im Empfinden der Kinder durchaus umfassenden Ganzen heraus Ausschärfungen und Spezialisierungen, auch im Sinne der Sachfächer, zwanglos zuläßt.

Sachunterricht führt ein in den auf Erkenntnisse angelegten objektivierenden Umgang mit den Phänomenen und Erlebnissen aus der Lebenswelt, mit der Natur, mit den Formen menschlicher Gemeinschaft und den im Kindesalter erfahrbaren Lebensformen, mit dem Land (vgl. Schreier 1992, S. 19 ff.), mit der Geschichte und mit der Technik. Als basale Weltkunde hat er noch die Weite aller Wirklichkeitsbezüge, aus der die fachlichen Aspekte hervorgehen.

Schluß

Sachunterricht dient der Entwicklung des Kindes, indem er mit den Kindern in Sorgfalt und Behutsamkeit Wege im Garten der Sachen geht, die für die Kinder sinnvolle, interessante Lernwege zu immer wieder neuen Einsichten und motivierenden Aussichten sind.

Sachunterricht dient der kindlichen Entwicklung, indem er das Lernen der objektivierbaren Sachen und das Erkennen von Problemen in einem Alter anleitet, in dem die Kinder intensiv am Aufbau ihres Weltverständnisses arbeiten. Seine wichtigsten Funktionen sind dabei

- der Aufbau von grundlegendem Wissen und Können,
- das Offenhalten der Weltdeutung für bessere Erkenntnis und neue Interessen,
- die Ausbildung des theoretischen Interesses und der sachbezogenen intrinsischen Motivation
- die Stärkung des Bedürfnisses, ein stimmiges, differenziert-einheitliches, emotional und kognitiv befriedigendes Weltbild konstruktiv aufzubauen,
- die Schaffung tragfähiger Grundlagen für verantwortliches Handeln und verstehende Teilnahme an der Kultur.

Literatur

- Aebli, H.: Denken: Das Ordnen des Tuns. Bd. I. Stuttgart: Klett 1980
- Ballauff, Th.: Interpretationen der Kindheit. In: Ullrich; Hamburger (Hg.): Kinder am Ende ihres Jahrhunderts. Langenau-Ulm: Vaas-Verlag 1991, S. 153 - 168
- Biester, W. (Hg.): Denken über Natur und Technik. Zum Sachunterricht in der Grundschule. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1991
- Bruner, J.S.: Entwurf einer Unterrichtstheorie. Berlin und Düsseldorf: Schwann 1974
- Dewey, J.: Wie wir denken. Zürich: Morgarten Verlag Concett & Huber 1951
- Dietrich, Th.: Zur Vorgeschichte des Lernbereichs Natur und Technik in der Grundschule. In: Bauer; Köhnlein (Hg.): Problemfeld Natur und Technik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1984, S. 11 - 22
- Donaldson, M.: Wie Kinder denken. Bern, Stuttgart, Wien: Verlag Hans Huber 1982 (Neuausgabe München: Piper 1991)
- Hameyer, U.; Lauterbach R.; Wiechmann, J. (Hg.): Innovationsprozesse in der Grundschule. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1992
- Kerschensteiner, G.: Wesen und Wert des naturwissenschaftlichen Unterrichts. München: Oldenbourg 1963
- Klafki, W.: Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim: Beltz 1965
- Klafki, W.: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim und Basel: Beltz 1985
- Klafki, W.: Ziele zeitgemäßer Grundschulpädagogik. In: Grundschule, 21(1989)2, S. 25 - 29
- Klafki, W.: Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts. In diesem Band (1992)
- Köhnlein, W.: Exemplarischer Physikunterricht. Beispiele und Anmerkungen zu einer Pädagogik der Physik. Bad Salzdetfurth: Franzbecker 1982
- Köhnlein, W.: Die Hinwendung zu einem naturwissenschaftlich orientierten Sachunterricht in der Grundschule. In: Bauer; Köhnlein (Hg.): Problemfeld Natur und Technik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1984, S. 23-37
- Köhnlein, W.: Zur Konzipierung eines genetischen, naturwissenschaftlich bezogenen Sachunterrichts. In: Bauer; Köhnlein (Hg.): Problemfeld Natur und Technik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1984, S. 193 - 215
- Köhnlein, W.: Sachunterrichts-Didaktik und die Aufgabe grundlegenden Lernens. Vorüberlegungen zur Konzipierung des Curriculums. In: Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe, 16(1988)12, S. 524 - 531
- Köhnlein, W.: Aisthesis, Sachlichkeit und Technik. In: H. Schwedes (Hg.): Die Erziehung zur Sachlichkeit im Sachunterricht der Grundschule. Universität Bremen o.J. (1989), S. 13 - 25
- Köhnlein, W.: Werterziehung im Sachunterricht. In: J. Rekus (Hg.): Schulfach und Ethik. Hildesheim: Olms-Verlag 1991, S. 69 - 87

- Köhnlein, W.: Grundlegende Bildung und Curriculum des Sachunterrichts. In: Wittenbruch; Sorger (Hg.): Grundschule und Allgemeinbildung. Münster: Lit Verlag 1990, S. 107 - 125; abgedruckt in W. Biester (Hg.): Denken über Natur und Technik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1992, S. 9 - 23
- Köhnlein, W.: Annäherung und Verstehen. In: Lauterbach; Köhnlein; Spreckelsen; Bauer (Hg.): Wie Kinder erkennen. Kiel: IPN 1991, S. 7 - 20
- Köhnlein, W.: Wege des Ordners: Zusammenhänge herstellen. In: Lauterbach; Köhnlein; Spreckelsen; Klewitz (Hg.): Wege des Ordners. Kiel: IPN 1992, S. 9 - 28
- Möller, K.: Handeln, Denken und Verstehen. Untersuchungen zum naturwissenschaftlich-technischen Sachunterricht in der Grundschule. Essen: Westarp 1991
- Nave, K.-H.: Die allgemeine deutsche Grundschule. Weinheim: Beltz 1961
- Neuhaus, E.: Reform der Grundschule. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1991
- Niedersächsischer Kultusminister: Rahmenrichtlinien für die Grundschule - Sachunterricht. Hannover: Schroedel 1982
- Rinke, E.: Entstehung des Lebens - Entwicklung des Vogeleies als Thema im Sachunterricht. Examensarbeit. Hildesheim 1990
- Rosenthal, R.; Jacobson, L.: Pygmalion im Unterricht. Lehrererwartungen und Intelligenzentwicklung der Schüler. Weinheim: Beltz 1976
- Roth, H. (Hg.): Begabung und Lernen. Stuttgart: Klett (1968), ⁸1972
- Schreier, H.: Der Begriff der Ganzheit und der Bildungsanspruch des Sachunterrichts. In: H. Schreier u.a.: Zum Bildungswert des Sachunterrichts. Kiel: Schmidt & Klaunig 1990, S. 7 - 31
- Schreier, H. (Hg.): Kinder auf dem Wege zur Achtung vor der Mitwelt. Heinsberg: Dieck 1992
- Soostmeyer, M.: Problemorientiertes Lernen im Sachunterricht. Paderborn u.a.: Schöningh 1978
- Soostmeyer, M.: Zur Sache Sachunterricht. Frankfurt/M. u.a.: Lang 1988 (²1992)
- Ullrich, H.; Hamburger F. (Hg.): Kinder am Ende ihres Jahrhunderts. Langenau-Ulm: Vaas Verlag 1991
- Wagenschein, M.: Die Pädagogische Dimension der Physik. Braunschweig: Westermann ⁴1976
- Wagenschein, M.; Banholzer A.; Thiel, S.: Kinder auf dem Wege zur Physik. Stuttgart: Klett 1973 (2. erw. Aufl. Weinheim und Basel: Beltz 1990)
- Watzlawick, P.: Sich selbst erfüllende Prophezeiungen. In: Watzlawick, P.; Kreuzer, F.: Die Unsicherheit unserer Wirklichkeit. München und Zürich: Piper 1988
- Weizsäcker v., C.F.: Der Garten des Menschlichen. Beiträge zur geschichtlichen Anthropologie. München: Hanser 1977

SACHUNTERRICHT UND ERFAHRUNG

Helmut SCHREIER, Universität Hamburg

Sachunterricht liegt näher an Erfahrung als andere Lernbereiche der Schule, wenn wir den Begriff der "Erfahrung" in jener weiten und tiefen Bedeutung verstehen, die von John Dewey vorgeschlagen worden ist:

Erfahrung ist mehr als das irgendwie verarbeitete persönliche Erleben, sie geht über das hinaus, was mir selber widerfährt und begegnet, und sie umschließt die Erfahrungen aller Menschen, stellt eine Größe dar, in der meine eigene unmittelbare Erfahrung aufgehoben erscheint. Die Dinge, die uns umgeben, die Möbel und Lampen, die Wände mit ihren Fenstern, die Häuser, die Straßen und Autos, aber auch Sachen und Angelegenheiten subtilerer Art, die Institutionen und Strukturen unseres Zusammenlebens, die Sprache, die Technik, Wissenschaft und Kunst, ja bis zu einem Grade selbst die Gedanken - diese ganze Umwelt stellt so etwas wie den Niederschlag der Erfahrungen der vielen Menschen dar, die vor uns gelebt und dies alles erfunden und geprägt haben, - eine Welt aus geronnener Erfahrung inmitten der naturgegebenen Umwelt, in die wir hineingekommen sind und die wir zu begreifen, mit der wir umzugehen lernen müssen.

Solches Lernen hängt immer davon ab, daß es gelingt, die Erfahrungs-Dispositionen der einzelnen mit dem umfassenden Erfahrungsprozeß in eine Wechselwirkung zu bringen, der durch die Umwelt präsentiert ist. Dabei kommt es darauf an, die Prozesse ins Bewußtsein zu heben, die den Produkten

zugrundeliegen. Die Dinge und die Institutionen, mit denen die Wirklichkeit ausgestattet ist, sind konkrete Produkte fortwährender Prozesse, an deren Steuerung die nachwachsende Generation beteiligt sein wird. Die Möglichkeit solcher Beteiligung ist u.a eine Folge des Schulbesuchs: Ob in einer Gesellschaft viele oder nur wenige Menschen einen Zugang zur Teilhabe am Einfluß auf die Richtung haben, die der gesellschaftliche Erfahrungsprozeß nehmen wird, hängt entscheidend auch von dem Umfang und der Art des Unterrichts in den Bildungseinrichtungen ab. Die Qualität des Unterrichts ist deshalb eine wichtige Angelegenheit von öffentlichem Interesse. Diese Qualität wäre etwa anhand der folgenden Fragen zu messen: Wie weit gelingt es, das, was die einzelnen Kinder mitbringen - ihre Interessen, Motive, Dispositionen - , mit dem Prozeß der menschlichen Erfahrung und mit dessen Produkten in Wechselwirkung zu bringen? Wie weit reichen die dabei erschlossenen geistigen Horizonte? Wie weit gelingt es, daß die Bedingungen der Wirklichkeit als Prozeß sich erschließen?

- Daß ich am Anfang meines Referats die Grundlinien der Erziehungsphilosophie John Deweys ein wenig lapidar skizziere,¹ mag manchem vielleicht als allzu weit hergeholt erscheinen. Mir kommt es aber darauf an, den hohen Anspruch des Sachunterrichts, des zentralen Lernbereichs der Grundschule vernehmbar zu machen. Die Gegenstände, die im Sachunterricht aufgegriffen werden, sind potentielle Schlüssel zur Wirklichkeit. Die den Produkten zugrundeliegenden Prozesse können ermittelt, neue Horizonte können erschlossen, die Auseinandersetzung, die Wechselwirkung zwischen Kind und Sache kann in Gang gebracht werden.

¹ Für eine ausführlichere Darstellung der Anwendung der Deweyschen Erziehungsphilosophie auf den Sachunterricht vgl.: Helmut Schreier: Die Sache des Sachunterrichts. Entwurf einer Didaktik auf der Grundlage der Erfahrungspädagogik. Paderborn: Schöningh 1982; eine vom Verfasser eingeleitete und kommentierte Quellensammlung zur Philosophie Deweys unter erziehungswissenschaftlichen Gesichtspunkten: John Dewey. Erziehung durch und für Erfahrung. Stuttgart: Klett-Cotta 1986; eine knappe Zusammenfassung von Deweys Werk: Helmut Schreier: John Dewey - Ein Wegbereiter der modernen Erlebnispädagogik? Lüneburg: Klaus Neubauer 1991.

1. Erwachsene müssen dafür sorgen, daß Kinder den Anspruch der Sache vernehmen

Lassen Sie mich die Möglichkeit solcher Wechselwirkung mit Hilfe von ein paar Beispielen aus dem Raum des Sachunterrichts illustrieren. Diese Beispiele sollen nicht nur den Handlungsbezug belegen, der inzwischen wie selbstverständlich zum Repertoire der didaktischen Forderungen gehört, sondern auch eine Seite des Unterrichts, deren Notwendigkeit manchmal angezweifelt wird. Es ist die neuerdings wieder umstrittene Vorstellung, daß Kinder nicht ohne Vermittlung von Erwachsenen lernen. Die Wechselwirkung, die nach Dewey den Erfahrungsprozeß prägt, umschließt selbstverständlich die Einflüsse der Erwachsenen. Daß Kinder ganz aus sich heraus die Welt gewissermaßen neu erfinden könnten, war für ihn eine romantische Übertreibung, die er als Gegenreaktion auf eine allzu autoritäre Unterrichtsform erklärte. Wenn wir den Begriff der Erfahrung für den Sachunterricht beanspruchen, dann setzen wir die Notwendigkeit einer Sphäre voraus, in der die Erfahrungen der Generationen miteinander vermittelt werden. Dies möchte ich also anhand einiger Beispiele verdeutlichen.

Es ist Winter geworden. Die Kinder einer zweiten Klasse erzählen von den Veränderungen, die die kalte Jahreszeit mit sich bringt. Seine Mutter, berichtet ein Junge, ermahne ihn immer: Zieh dir deine warme Mütze auf! Warme Mützen aus Wolle und Pelz, mit breiten Rändern und mit Ohrenklappen, werden von ihren Besitzern vorgeführt. Ob diese Mützen tatsächlich warm sind, fragt die Lehrerin. In der Diskussion herrscht die Auffassung, daß die Mützen selbstverständlich warm seien; man brauche ja nur die Hand hineinzuhalten, dann könne es jeder selber merken. Die Lehrerin beharrt auf ihren Zweifeln. Eine Untersuchung wird mit Hilfe von Thermometern inszeniert. Nach Stunden zeigt sich, daß das Innere der Mützen die gleiche Temperatur hat wie das Innere einer leeren Blumenvase. Aber wenn man nun, wendet jemand ein, eine Mütze in den Kühlschrank legt, dann werde sich herausstellen, daß sie richtig warm sei. Gesagt, getan. Das Ergebnis der Messung löst Betroffenheit und Ratselraten aus. Wenn die Mütze nicht warm ist, woher kommt dann die Wärme? So kommt diese Klasse zu einer Enquete, in deren Verlauf all das aufgerollt wird, was im Lehrbuch unter den Stichwörtern "Wärme-Energie" und "Isolation" nachzulesen ist.

Ein anderes Beispiel: Die erste Klasse in einer Freinet-Schule im Elsaß beschließt, ihrer Partner-Klasse in der Eifel einen Brief zu schreiben, in dem auf Bildern und mit einem Satz das Ergebnis der Schwimm- und Sinkversuche dargestellt ist, mit denen sich viele Kinder in den letzten Wochen befaßt haben.² Der Satz heißt: Im Wasser gehen alle Steine unter. Nach zwei Wochen kommt als Antwort aus der Eifel ein Paket, das einen Bimsstein enthält. Der geht in der wassergefüllten Schüssel nicht unter. Ob er es auch schafft, oben zu bleiben, wenn er einer wirklich großen Menge Wasser konfrontiert ist, fragen einige Kinder. Sie nehmen den Stein mit ins Schwimmbad. Aber selbst dann, wenn sie ihn lange unter Wasser gedrückt haben, schnellert er wieder an die Oberfläche, sobald man ihn losläßt. Trotzdem wollen sie das Ergebnis nicht akzeptieren. Ein Lehrer an der gleichen Schule, von dem bekannt ist, daß er Mineralien und Fossilien sammelt, wird als Experte befragt. Er erzählt von den Vulkanen, von der Vulkanasche und von der Erstarrung der brodelnden Masse. Die Kinder schreiben einen neuen Brief an ihre Partnerklasse. Darin heißt es: Es ist Luft in dem Stein. Wäre keine Luft darin, würde er untergehen. Wir haben doch recht.

- Die Beispiele belegen die Angewiesenheit und das Verflochtensein der Erfahrungen von Kindern mit denen anderer Menschen, auch und gerade mit den Erfahrungen von Erwachsenen. Die Lehrerin im ersten Beispiel zieht eine für selbstverständlich geltende Annahme der Kinder in Zweifel. Ihre Provokation löst Nachforschungen aus und führt zu neuen Einsichten. Im zweiten Beispiel geht die Provokation von den Kindern der Partnerklasse aus; ihnen sind Kenntnisse zugänglich und vertraut, die den andern fern liegen und die sie befremden müssen. Der Gang zum Experten ist ebenso legitim wie der Griff zum Nachschlagewerk in einem späteren Schulalter. Es ist der Sinn des aufgespeicherten Wissens, von den nachfolgenden Generationen abgerufen zu werden.

Um noch deutlicher zu zeigen, daß es didaktisch legitim ist, die überlegenen Kenntnisse und Einsichten aus der Erfahrung der vorangehenden Generationen ins Spiel zu bringen, möchte ich ein drittes Beispiel anführen, das die Einmischung des Erwachsenen in den Vorstellungshorizont der Kinder auf besonders direkte Weise vor Augen führen kann. Es entstammt jener klassisch gewordenen Einführung in die Chemie, die Michael Faraday in den

² Dies Beispiel ist mir von der Lehrerin Anne-Marie Mislin in Ottmarsheim im Jahre 1982

Weihnachtstagen des Jahres 1860 für Kinder der Londoner Gesellschaft unter dem Titel "Die Naturgeschichte einer Kerze" gegeben hat.³ Er hat damals ein regelrechtes Feuerwerk von Feuer und Flamme-Versuchen, einen Zirkus der Physik und Chemie veranstaltet. Mir liegt diese Vortragsreihe deswegen besonders nahe, weil ich mehrfach in Seminarveranstaltungen mit Studierenden die einfachsten und einleuchtendsten Versuche aus ihr herausdestilliert und dann in Grundschulklassen ausprobiert habe. Diese Unterrichtsversuche gehören zu meinen erfreulichsten Erfahrungen im Sachunterricht, weil die Kinder wie die Studierenden von der Sache selbst spontan fasziniert schienen. Und doch besteht diese Unterrichts-Einheit strenggenommen aus einer Sequenz von Aufgaben, die wir Erwachsenen den Kindern stellen:

An welcher Stelle ist die Flamme am heißesten?

(Wenn man ein Papier durch die Flamme führt, bilden sich auf der Unterseite Kreise und Ringe ab; sie werden von den rußenden Kohlenstoff-Teilchen in der Flamme erzeugt. Wer geschickt ist und das Papier nicht verbrennt, kann aber auch auf der Oberseite einen eingebrannten Ring erzeugen: Dies zeigt, daß die Flamme an der Außenseite, dem sog. Flammensaum, am heißesten sein muß.)

Weshalb hat die Flamme die Form einer Mandel?

Und: Weshalb bildet sich im Wachskörper ein Trog um den brennenden Docht herum?

(Der Prozeß der Verbrennung erzeugt einen Luftstrom, der die Wand des Kerzenkörpers kühl hält, so daß ein Trog entsteht, und der der Flamme die nach oben gerichtete Stromlinienform verleiht.)

Weshalb steigt das flüssige Wachs im Docht empor?

(Kapillarität läßt sich mit Würfelzucker und Tinte, mit einem Baumwollfaden und einem Wasserglas zeigen).

erzählt worden.

³ Eine schöne, illustrierte Reprint-Ausgabe der deutschen Übersetzung aus dem letzten Jahrhundert liegt vor: Michael Faraday: Naturgeschichte einer Kerze, mit Einleitung und Biographie von Peter Buck. Bad Salzdetfurth: Franzbecker, Didaktischer Dienst, Band 3 der Reihe reprints historica didactica, 1979; zu den entsprechenden modernen Unterrichtsversuchen vgl.: Helmut Schreier: Eine Kerze für Michael Faraday - und für unser 4. Schuljahr. In: "Grundschule", März 1980, 117 - 124; ders.: Die Kerzenflamme - eine Verwandlungskünstlerin. In: "Praxis Schule 5 - 10", Oktober 1991, 45 - 47 und 60 - 62.

Weshalb biegt sich der Docht in den Flammensaum hinein?

(Er ist mit einer Drehung gesponnen worden, so daß er im Saum der Flamme vollständig verbrennen kann. Früher gab es nur die ungedrehten Döchte, die innerhalb der Flamme verkohlten und mit der Lichtputzschere immer wieder beschnitten werden mußten.)

Welcher Teil der Flamme wird einen Schatten werfen, wenn ich sie in das grelle Licht eines Diaprojektors stelle?

(Der Teil, der am hellsten leuchtet, denn hier stieben viele winzige feste Rußteilchen glühend empor.)

Kann Kerzenwachs auch ohne Docht brennen?

(Es kann: Fügt man es in eine Porzellanschale und erhitzt es, bis es zu dampfen beginnt, so brennt es mit einer wild umhertanzenden, gefährlichen Flamme ähnlich wie Benzin. Faraday stellte ihr die Kerzenflamme als eine auf wunderbare Weise gezähmte, gleichsam zivilisierte Flamme gegenüber.)

Zeichne eine Kerzenflamme mit ihren verschiedenen Zonen!

Und: Wie viele Zonen erkennst du?

(Im Flammenkern, dem dunklen Feld im Inneren, ist gasförmiges Wachs; im Flammenmantel wird es in seine Bestandteile, den bläulich schimmernden Wasserstoff und den hell leuchtenden Kohlenstoff zerlegt; im Flammensaum verbindet sich der Kohlenstoff mit dem Sauerstoff der Luft zu Kohlendioxid, der Wasserstoff zu Wasser)

- All diese Fragen und Aufgaben lösen Spekulationen aus und führen zu Hypothesen, die überprüft werden wollen. Die Schönheit dieser Aufgaben-Sequenz liegt in den vielen Tätigkeits-Angeboten, die in ihr enthalten sind. Am Ende stellt sich eine Art Respekt vor der Genialität derer ein, die die Kerze erfunden haben. Von noch elementarerer Bedeutsamkeit ist die Einsicht in die Natur des Verbrennungsvorganges als eines Umwandlungs-Prozesses, die hier gewonnen werden kann. - Nun, es fällt mir schwer, mich nicht fortreißen zu lassen von diesen Gegenständen und den interessanten Strukturen, für die sie stehen. Worauf es in unserem Zusammenhang ankommt, ist die Illustration einer didaktischen Überlegung, die im Zuge der Orientierung aller Grundschuldidaktik an den spontanen Interessen und Lernbedürfnissen von

Kindern manchmal aus dem Blick zu geraten scheint: Es ist wichtig, daß die Lehrenden selbst einen Zugang zu den Sachen anzubieten haben.⁴

2. Der Anspruch der Sache führt nicht allein zur Wissenschaft; sie muß mit der Alltags-Erfahrung vermittelt werden

Angesichts der angeführten Beispiele aus dem naturwissenschaftlichen Bereich drängt sich die Frage nach dem Verhältnis eines erfahrungsbezogenen Sachunterrichts zu den sog. Erfahrungswissenschaften auf. Der Wissenschaftsbezug war im Jahre 1970 der Leitstern auf dem Wege zum neugeborenen Sachunterricht gewesen. Inzwischen ist in der didaktischen Diskussion Begriffen wie "Lebenswirklichkeit des Kindes" und "Veränderte Kindheit" die maßgebliche Rolle zugespielt worden. Der Anspruch der Sache wird klein, der des Kindes groß geschrieben. Wenn es nun aber dem Sachunterricht zukommt, das Kind zur Sache hinzubringen, - ist dann nicht die Struktur der Disziplinen der Magnet im Inneren der ganzen Veranstaltung? Oder woher sonst wäre die Sache des Sachunterrichts abzuleiten? Die Frage müßte unseren Lernbereich im Zentrum seines Selbstverständnisses treffen. Trotzdem ist sie in der Diskussion, so weit ich sehe, kaum thematisiert worden. Vielleicht kann ein Vergleich zwischen den Erfahrungssphären der Wissenschaft und des Alltags dabei helfen, eine Antwort zu finden.

Betrachten wir zuerst den leuchtenden Kern der Wissenschaft, ihre Methode. Sie ist die große Lehrmeisterin, der sich alle verpflichtet sehen, die wissenschaftlich arbeiten. Die Präzision der Arbeitsweise, die Sauberkeit der Durchführung, die Klarheit der Hypothesen und Konzepte - sie bilden

⁴ Es ist ein schlechter Ersatz solcher persönlich erarbeiteter Sach-Beziehungen, wenn den Kindern lediglich Karteien mit Aufgaben-Angeboten zur Verfügung gestellt werden, wie ich es öfters vor allem im Kontext der sog. "Freiarbeit" oder des sog. "Offenen Unterrichts" beobachtet habe. Ein Wort wie "Sach-Kartei" kann uns Lehrenden etwas suggerieren, das in Wirklichkeit nicht da ist. Ein Kind, das mit Karteien arbeitet, lernt eben dies, den Umgang mit Karteien. Ich will nicht bestreiten, daß es sich dabei um eine wichtige Fertigkeit handelt, die dabei helfen kann, in der modernen Lebenswelt zurechtzukommen. Ich möchte nur darauf hinweisen, daß der Umgang mit Karteien und der Umgang mit Dingen und Sachverhalten zwei unterschiedliche Sorten von Aktivität sind, und daß eine Kartei nicht schon deshalb den Sachunterricht ersetzt, weil sie "Sach-Kartei" heißt.

zusammen nicht nur das methodische Instrumentarium, sondern auch ein wissenschaftliches Ethos mit mächtigem Anspruch, den jeder vernimmt, der sich auf dies Feld begeben hat. Von dieser Warte aus betrachtet erscheinen die Vorstellungen der Kinder und anderer wissenschaftlicher Laien selten präzise und häufig diffus. Die Kunst des Unterrichts besteht dann folgerichtig darin, aus wissenschaftlichen Analphabeten mit Hilfe einer geeigneten Methode Fachleute zu machen, die am wissenschaftsförmigen Denken zu partizipieren in der Lage sind.

Die Vertreter einer solchen Idee stehen nun vor Kindern, deren Denken das Produkt einer völlig anderen Art als der wissenschaftlichen ist, Erfahrung zu verarbeiten. Dabei können die interessante Beobachtungen gewinnen. Der Bericht des Chemikers George Hein über seine Unterrichtsversuche ist ein schöner Beleg.⁵ Er hat im Jahre 1968, als die verordnete und machtvoll vorangetriebene Wissenschaftsorientierung in den U.S.A. auf dem Höhepunkt war, Kindern einer fünften Klasse einige Materialien übergeben, die als Basisausstattung für eine Unterrichtseinheit mit dem Titel "Rollende Gegenstände" dienten: Bretter, die als schiefe Ebenen aufgestellt werden konnten, und Kugeln und Walzen von unterschiedlicher Größe und Gewicht. Diese Dinge repräsentieren, wie unschwer zu erkennen, einen Ausschnitt der Wirklichkeit, der bereits im Sinne eines klassischen physikalischen Experiments ad usum delphini zubereitet ist.

Die Kinder aber veranstalteten mit den Dingen Wettrennen. Die Idee des Wettrennens lag ihnen so nahe, daß sie Läufe mit gleichem Ergebnis eliminierten. Wenn zwei Kugeln unterschiedlicher Größe, A und B, zehnmal die schiefe Ebene hinabgerollt waren, und A war zweimal vorn, B war einmal vorn, und bei sieben Läufen waren A und B gleich, dann sagten die Kinder: A ist schneller als B. George Hein interpretiert diese Beobachtung mit folgenden Worten:

"Wir erkennen die Fremdartigkeit dieser Auffassung für uns Wissenschaftler. Was fehlt dabei? Welche Art der Argumentation ist da nicht vorhanden? Diese Kinder haben keine statistische Sicht von Daten und kein wissenschaftliches Beobachtungsvermögen. Jede Beobachtung hat für sie eine unabhängige Bedeutung, jede kann deshalb die Wette entscheiden. Der gesamte

⁵ George E. Hein: Children's Science is Another Culture. Technology Review, Volume 71, Number 2, December 1968.

Zusammenhang von Auffassungen, den man braucht, um einen Versuch auf der Grundlage zu entwerfen, daß die Resultate der Wissenschaft eher eine Annäherung als eine Sicherheit geben, die gesamte Vorstellung davon, daß Nullresultate oder "Unentschieden" wertvolle Daten darstellen - sind extrem feinsinnige Konzepte, und die Kinder verfügen schlicht nicht über sie." ⁶

Die Idee des Wettrennens als Leitvorstellung mag sich in der modernen Gesellschaft und noch dazu in einem von seiner Selektionsfunktion geprägten Schulsystem von selber nahelegen. Im Verlauf seines Unterrichtsversuches stieß Hein darüber hinaus auf Schwierigkeiten von prinzipieller Bedeutung. Die Kinder haben bei ihren wissenschaftlichen Versuchen keinerlei Vorstellung von der Bedeutung der einzelnen Variablen und darüber, wie sie zu kontrollieren sind. Was beeinflußt die Geschwindigkeit der rollenden Kugeln und Walzen: "Ist es die Temperatur, die Masse, die Fallhöhe, die Form, die Tageszeit, die Laune der Lehrerin, Herrn Heins Krawatte oder der Schubs, den Johnny dem Brett gab?"

Im Kontrast zu solcher Vielfalt und Diffusität der Ausgangslage wird bei der wissenschaftlichen Laborarbeit eine Apparatur eingesetzt, die es gestattet, eine sehr kleine Zahl von Variablen zu überprüfen und andere auszuschalten. Solche geplante Beschränkung entspricht dem eigentlichen Wesen der wissenschaftlichen Methode. Das spezifische Leistungsvermögen der Wissenschaft ist schon von Galileo mit der Reduktion als ihrem Kern in Verbindung gesehen worden, wie Herbert Pietschmann auf prägnante Weise gezeigt hat: "Die Isolierbarkeit der Phänomene verlangt, daß nur solche Vorgänge naturwissenschaftlich untersucht werden, bei denen die Einwirkung von außerhalb des Blickfeldes liegenden Vorgängen so klein ist, daß sie innerhalb der zugelassenen Meßfehler liegt." ⁷ Umgekehrt heißt dies, daß nichtisolierbare Phänomene für die Wissenschaft ungeeignet sind. Erscheinungen und Vorgänge, mit denen wir in unserer Alltagserfahrung zu tun haben, pflegen aber in den meisten Fällen von geradezu unentwirrbarer Komplexität zu sein.

Man muß deshalb die Frage zu stellen wagen, ob die wissenschaftliche Methode überhaupt dazu geeignet ist, den Menschen zu helfen, mit den

⁶ ibid.

⁷ Herbert Pietschmann: Weltbilder und Wissenschaft. In: U. Hameyer, T. Kapune (Hrsg.), Weltall und Weltbild. Kiel: IPN 1984, 99 - 107, hier 102.

Aufgaben und Problemen ihres alltäglichen Lebens fertig zu werden. Vielleicht läuft die Alltagserfahrung ja auf eine Art von Gewitztheit hinaus, die es angeraten sein läßt, möglichst viele Variablen in Rechnung zu stellen und deren Einfluß vorsichtig einzuschätzen, weil man eben nicht über alle Einflüsse Kontrolle haben kann. Gemessen an der Komplexität der Alltagsprobleme wird die Anwendbarkeit der wissenschaftlichen Methode zu einem besonderen, seltenen Fall, der besonderer Präparationen bedarf.

Für den Sachunterricht relativiert der Anspruch der Erfahrung die Bedeutung der wissenschaftlichen Methode. Sie kann nicht die exklusive didaktische Leitvorstellung sein. Eine Wissenschaftspropädeutik, die geradlinig auf die Kenntnis und Fähigkeit zur Anwendung der Methode hinführen wollte, würde dem Anspruch des Ganzen der Erfahrung nicht gerecht werden. Trotzdem darf Wissenschaft nicht ausgeblendet werden, weil sie das wichtigste Instrument der Erkenntnis ist. An dieser Stelle gehen die Überlegungen über den Sachunterricht hinaus. Wenn wir den gesamten Rahmen des öffentlichen Schulwesens in einem demokratischen Staatswesen in den Blick nehmen, so erscheint die folgende Forderung einleuchtend: Es kommt darauf an, den Instrument-Charakter der Wissenschaft zusammen mit der Methode zu vermitteln. In Erfahrungs-Begriffen formuliert, muß das Instrument der Erfahrungswissenschaft in den Gesamtzusammenhang der Erfahrung eingebunden bleiben. Eine angemessene pädagogische Leitvorstellung des Unterrichts besteht demzufolge darin, daß die Mehrheit der Bevölkerung in der Lage sein soll, die Produkte wissenschaftlicher Arbeit hinsichtlich ihrer Wünschbarkeit für die Gesellschaft einschätzen zu können.

Eine Konsequenz dieser Überlegungen, die den Sachunterricht unmittelbar angeht, besteht darin, daß der Anspruch der Dinge und Sachverhalte etwas anderes meint als den wissenschaftlichen Anspruch, der durch sie jeweils angeregt werden mag. Die Erscheinungen sind mehr als bloße Impulse zur Anwendung der wissenschaftlichen Methode. In ihrer Vielfalt und Komplexität repräsentieren sie mehr als ein unzureichendes Präparat irgendwelcher Disziplinen. Der Anspruch der Sache, welcher in ihnen vernehmbar ist, transzendiert den Anspruch der Methode. Vielleicht läßt sich diese Wirkung mit Hilfe von Beispielen gerade aus dem Bereich der Natur am ehesten anschaulich machen.

Der Schweizer Biologe Adolf Portmann berichtet in seinen Lebenserinnerungen von einer Erfahrung, die für sein Lebenswerk eine Schlüssel-Bedeutung erhalten sollte. Ein junger Lehrer hatte es verstanden, das Interesse der Knaben an der Natur zu wecken. Als er seine Schüler zur Frühlingszeit dazu anhält, in den nächsten Tagen die Ulmen auf dem Schulgelände genau zu beobachten, erfährt das Kind Adolf Portmann zum ersten Mal mit Bewußtsein jenes sensationelle explosionsartige Aufblühen, das später zu einem Leitmotiv der Arbeit des erwachsenen Forschers werden soll. Es scheint ihm, als ob die Bäume den Rest des Jahres nur damit zubringen, im grünen Laub die Kraft zu sammeln, um die Explosion des nächsten Frühjahres vorzubereiten. Als ob sie sich selber zur Darstellung bringen wollen...

Nun, ich brauche hier den Rest der Geschichte nur anzudeuten. Portmann findet allenthalben Spuren eines solchen Strebens nach Selbstdarstellung der Lebewesen. Als er - im Zusammenhang mit ozeanobiologischen und anthropologischen Forschungen inzwischen berühmt geworden - das Prinzip der Selbstdarstellung der Lebewesen und der Umkehrung des Verhältnisses von Funktion und Erscheinung konstatiert, gerät er sofort in Konflikt mit der vorherrschenden funktionalistischen Schule der Biologie. Es steht uns nicht zu, hier Partei zu ergreifen. Aber so viel kann doch gesagt werden: Portmanns Umkehrung des Zweck-Mittel-Verhältnisses, derzufolge die Funktion der Erscheinung dient, ist nicht zuletzt für den philosophischen Diskurs zu einem anregenden Impuls geworden.⁸

Für den Sachunterricht ist dies Lebenswerk in mehrfacher Hinsicht von Interesse. Im Zusammenhang meines Argumentes weise ich darauf hin, daß der Anspruch der Sache - der hier in der Erscheinung von Lebewesen liegt - den Anspruch gegebener Wissenschaftlichkeit transzendiert. Es ist ein besonders interessanter Aspekt dieses Falles, daß die Wissenschaft durch den ganzheitlichen, quasi nichtwissenschaftlichen Blick des Kindes am Ende

⁸ Adolf Portmann: *An den Grenzen des Wissens. Vom Beitrag der Biologie zu einem neuen Weltbild.* Frankfurt a.M.: Fischer tb 1976, 97/98. Als eines von drei Beispielen für Menschenbildung aus dem Umkreis des Sachunterrichts finden sich diese Auszüge und eine entsprechende Darstellung auch in: Helmut Schreier: *Sternstunden der Sach-Erfahrung.* In: *Grundschule*, März 1990, 60 - 63.

Zu den Auswirkungen Portmanns auf die philosophische Diskussion vgl. u.a. Hannah Arendt: *Vom Leben des Geistes. Band 1 Das Denken.* München: Piper, Neuausgabe 1989, vor allem Kapitel 1 Die Erscheinung, Abschnitte 1 bis 5.

selbst ein neues Konzept hinzugewonnen hat. Aber das ist nicht entscheidend. Denn auch dort, wo ein solch objektiver Gewinn nicht ohne weiteres ausgemacht werden kann, weil der Anspruch der Sache in den Bereich etwa der individuellen, spirituell-religiösen Erfahrung eingeht, bleiben wir ja innerhalb der übergreifenden Erfahrungs-Sphäre.

Ein Beispiel ist das Werk der Schriftstellerin Annie Dillard, das im wesentlichen der literarischen Darstellung der Natur gewidmet ist. Ihr geht es, anders als dem Wissenschaftler Portmann, vor allem um das Aufspüren des Abgründigen und Ungeheuerlichen, das den Lebensprozessen innewohnt. Ein Leitmotiv ihres Werkes ist der Nachtfalter, der in das Licht fliegt, das ihn verbrennt. Annie Dillard hat beschrieben, wie sie diesem ihrem Leitmotiv erstmals als Mädchen in der Grundschule begegnete. In der Schulklasse schauten die Kinder zu, wie ein riesiger Polyphem-Spinner aus dem Kokon schlüpfte. Weil er in einem für die Spannweite seiner Flügel viel zu kleinen Weckglas untergebracht war, verhärtete sich die Flügelmasse als Klumpen. Er wird zum "Ungeheuer im Weckglas". Die kleine Annie schaut in der Pause zu, wie das Tier den Fahrweg hinabkriecht. Aus dieser Anschauung gewinnt sie für sich ein Bild, das sie immer wieder alptraumartig verfolgt, und an dessen Bedeutung sie sich in ihrem literarischen Werk abarbeitet. Sie schreibt darüber in ihrer Biographie:

"Ich wußte, daß dieser Falter kaum ein paar Meter weiter kommen würde, bevor er von einem Vogel oder einer Katze gefressen, oder von einem Auto überfahren werden würde. Trotzdem kroch er mit wunderbarer Lebenskraft, als ob er, so dachte ich damals, immer noch davon erregt war, geboren worden zu sein." ⁹

In dieser Begegnung weckt der Anspruch der Sache das bis zu diesem Zeitpunkt schlafende persönliche Leit-Motiv eines Mädchens. Daß die Begegnung nicht das Ergebnis eines planvollen Unterrichts-Arrangements darstellt, wenn sie sich auch im Rahmen der Schule abspielt, ist wahrscheinlich kein Zufall. Gleichwohl wird angesichts solcher Fälle die Aussage plausibel, daß der Anspruch der Sache Trivialität überwinden kann, auch die Trivialität der Schule und ihres Unterrichts.

⁹ Annie Dillard: *An American Childhood*. New York: Harper & Row 1987, 161, Übers. H.S.; die Geschichte ist am ausführlichsten erzählt in Annie Dillard: *Pilgrim at Tinker Creek. A mystical excursion into the natural world*. New York: Bantam 1975, 61 - 63.

Mir kommt es bei diesen Beispielen auf das Verhältnis von wissenschaftlicher Erfahrung und Lebenserfahrung innerhalb des Sachunterrichts an. Ich wollte zeigen, daß der Anspruch, der den Dingen und Sachverhalten innewohnt, über den der Erziehung zur Wissenschaftlichkeit hinausgeht.

3. Der Anspruch der Sache wird durch Wechselwirkung verstärkt; es kommt im Sachunterricht darauf an, Zusammenarbeit einzurichten

Wie haben wir uns eine Person vorzustellen, die über die Fähigkeit verfügt, Kindern den Anspruch der Sache nahezubringen? Zunächst müssen wir dabei an eine Frau oder einen Mann denken, die den Anspruch selber vernehmen. Vielleicht sehen wir einen Mann vor uns, der mit uns draußen über die Felder geht, sich bückt, eine Feder emporhält oder einen Stein, und dazu tausend Beobachtungen zu berichten hat, oder vielleicht eine Frau, die angesichts eines Gemäuers, einer Straße in der Stadt zu erzählen versteht, wie dies alles als eine Spur des Lebens der Menschen über den Lauf der Zeiten gelesen werden kann. Jedenfalls ist es jemand, der die den Dingen innewohnende Faszination zu erschließen versteht und dabei etwas von einem Zauberer an sich hat. In solcher Wirkung spiegelt sich der Zauber der Dinge selbst, die in dem Rahmen unseres Lernbereichs ja noch nicht in Fächern abgelegt sind, sondern gewissermaßen dazu einladen, Verbindungen herzustellen, die Fäden gleichen, welche von dem Gegenstand aus sternförmig in viele Richtungen sich entwickeln.

Ich erinnere mich in diesem Zusammenhang an die Fotografie von der aufgerollten Spitze eines jungen Farnzweiges, die Heinrich Grund in den frühen Sechziger Jahren in einem Gießener Seminar zur Didaktik der Heimatkunde zeigte: In dem schneckenförmigen, allmählichen Sich-Entfalten und Größer werden einer kleinen, versteckten Gestalt, die aber doch schon in allen Einzelheiten vorgebildet war, wurde ein Vorgang sichtbar, so erklärte Grund, der den abstrakten Begriff "Entwicklung" anschaulich und begreifbar werden ließ.

In derartigen Entsprechungen zwischen dem Konkret-Vorhandenen der Erscheinungen und Gerätschaften des Lebens auf der einen Seite und den

allgemeinen Begriffen und Vorstellungs-Mustern auf der andern Seite liegt ein Spezifikum des Sachunterrichts. Es ist, als ob ein Licht vom Konkreten aufs Begrifflich-Abstrakte falle. Wer die Dinge einmal so wahrzunehmen gelernt hat, wird sie kaum noch ohne den Schatten des Begriffsfeldes sehen können, für das sie zu stehen scheinen.

Wenn von der "Liebe zur Sache" die Rede ist, dann ist die hier angedeutete, zugleich konzentrierte und umfassende Sicht der Dinge gemeint, oder, anders ausgedrückt, das Vernehmen des unendlichen Anspruches der Dinge, mit dem sie der Suche der Menschen nach Verstehen entgegentreten als das Objektive, d.h., das ihnen Entgegengeworfene.

Ich möchte nicht pessimistisch klingen, aber es ist meine Erfahrung in der Lehrerbildung gewesen, daß solche "Liebe zur Sache" eine unter den Studierenden überaus selten anzutreffende Erscheinung ist. Was die meisten Studierenden des Grundschul-Lehramts nicht ohne Enthusiasmus vertreten und auf spontane Weise ausdrücken, ist der Anspruch des Kindes, seiner Interessen und Bedürfnisse. Dies ehrt die jungen Menschen, welche Lehrerinnen werden wollen. Aber der Sachunterricht ist in seinem Wesenskern auf Menschen angewiesen, die den Anspruch der Sache vernehmen und ihn vertreten. Wo sie fehlen, muß Sachunterricht aus dem Lehrplan heraus- oder der Trivialität anheimfallen. Hier liegt m.E. ein zentrales Problem der Ausbildung in unserem Lernbereich.

Der Anspruch der Dinge und Sachverhalte transzendiert die Trivialität des Schulbetriebs. Erwachsene müssen diesen Anspruch selber vernehmen, um ihn für Kinder vernehmbar werden zu lassen. Dies ist eine notwendige Bedingung für Sachunterricht von guter Qualität. Was wir darüber allerdings nicht vergessen dürfen, ist die Komponente der Gemeinschaft im Unterricht. Unsere Vorstellungen sind zumal in der deutschen geisteswissenschaftlichen Tradition von einem Bild geprägt, bei dem ein einzelner Erzieher einem einzelnen Zögling gegenübersteht. Viele haben sich angewöhnt, in solcher Zweisamkeit eine Art Ursituation aller Pädagogik zu erblicken. Die Wirklichkeit des Geschehens ist jedoch nicht nur eine komplexere Angelegenheit, sondern Ausdruck eines anderen Prinzips, bei dem der einzelne stets als Repräsentant einer Gruppe von vielen in Erscheinung tritt. Es geht hier zunächst nicht um die Tugend des kooperativen Verhaltens, sondern um die tatsächlich gegebenen sozialen Verhältnisse. Wir existieren

gewissermaßen nur im Plural, auch in der Pädagogik. Diese Einsicht kann auch für den Sachunterricht nicht folgenlos bleiben. Es kommt darauf an, nicht nur die Kräfte des einzelnen im Hinblick auf den Anspruch der Sache zu entbinden, sondern auch die in der Pluralität liegenden Möglichkeiten freizusetzen. Die Liebe zur Sache allein, ohne solche Wechselwirkung, ist eine für guten Sachunterricht nicht hinreichende Voraussetzung. Dieser Satz ist eine direkte Anwendung des eingangs umrissenen Erfahrungsbegriffes, der Erfahrung als einen Strom versteht, an dem alle Menschen partizipieren.

Damit stehe ich in meinen Ausführungen sozusagen auch an der Schwelle zum Bereich der Gesellschaft im Sachunterricht. Es ist bezeichnenderweise viel leichter, Beispiele für das Gelingen von Einsichten in den Natur-Bereich zu finden, als Beispiele für den Gewinn von Gemeinschaft, wie sie an dieser Stelle angesagt sind. Die Zusammenarbeit von Kindern in Gruppen, bei Projekten, in Gesprächskreisen ist im Hinblick auf ihre Ziele immer noch klärungsbedürftig. Um die didaktischen Prinzipien klären zu können, die sich aus dem Anspruch der Gemeinschaft für den Sachunterricht ergeben, greife ich zu einem Beispiel, das fast hundert Jahre alt ist, Deweys Laborschule in Chicago, die dort an der Universität sieben Jahre lang, von 1896 bis 1903, unter seiner Leitung bestand.

Ein Blick auf den Lehrplan dieser Schule für fünf- bis dreizehnjährige Kinder zeigt sogleich, daß der Sachunterricht als die Sinnmitte des gesamten Unterrichts fungierte. Der Lehrplan war nicht um Themen herum aufgebaut, die auch mittels Lehrbuch und Karteikarte hätten abgehandelt werden können, sondern um Tätigkeiten, "occupations" komplexer Art, von denen aus Fäden sternförmig in viele Richtungen zu spinnen waren.

Der Lehrplan beginnt für die Fünfjährigen mit Kochen, Nähen und Bauen mit Holz;

die Sechsjährigen bauen ein Bauernhof-Modell und treiben selber Landwirtschaft; sie übernehmen den Anbau, die Verarbeitung und den Vertrieb von Weizen und Baumwolle;

für die Siebenjährigen ist vorgesehen, daß sie das Leben und die Lebensbedingungen der Höhlenmenschen nachvollziehen;

die Achtjährigen studieren das Leben und die Fahrten der großen Seefahrer, der Phönizier, Magellans, Kolumbus, und auch die Abenteuer des Robinson Crusoe;

die Neunjährigen widmen sich der Geschichte und der Geographie ihrer Region;

die Zehnjährigen rekonstruieren eine typische Wohnung der Siedler im kolonialen Amerika;

für die Elf- bis Dreizehnjährigen schließlich ist "Debattieren" und "Experimentieren" im Lehrplan vorgesehen.

Ein großes Projekt für die gesamte Schule - 1903 umfaßte sie 140 Schüler, 23 Lehrerinnen und zehn Assistenten - ist der Bau eines Hauses für den Debattierklub. Auch die Kleinsten beteiligen sich nach ihren Kräften und Fähigkeiten. Später berichten zwei der Lehrerinnen, dies sei der dem Wesen der Schule entsprechende Höhepunkt - "emblematic moment" - des Schullebens gewesen.¹⁰ Die beiden Damen erinnern sich an die enorm hohen Anforderungen, die der Unterricht den Lehrenden zumutete. Es sei so gewesen, als ob man mit Alice durch den Spiegel (aus Carrolls "Through the Looking Glass", dt. "Alice hinter den Spiegeln") ins Wunderland der Kinder hätte hineingehen und gleichzeitig draußen vor dem Spiegel hätte bleiben müssen. Dewey kam es darauf an, die Sachverhalte ins kindliche Handlungsinteresse zu übersetzen. Solches Hineinheben in den Erfahrungshorizont der Kinder bedeutete aber keineswegs eine Art Verkindlichung i.S. von Verniedlichung. Die aktive Weltaneignung der Kinder soll vielmehr entsprechend den Vorstellungen der Erwachsenen gesteuert werden. Die Erwachsenen sind es, die das zu lernen Wünschenswerte aus der Welt der geronnenen Erfahrung herausgreifen und die Kinder damit in einer bestimmten Weise konfrontieren. Sie konstruieren eine Umwelt, die bestimmte Probleme enthält, die von den Kindern gelöst werden müssen. Zur Lösung dieser Probleme müssen die Kinder bestimmte Fähigkeiten entwickeln. Beispielsweise müssen sie Kenntnisse und Fertigkeiten aus der Wissenschaft, aus der Geschichte und auch aus der Kunst anwenden. Zusammenfassend kann man die Methode folgendermaßen kennzeichnen: Die spontanen Aktivitäten der Kinder werden durch eine eigens konstruierte

¹⁰ Katherine C. Mayhew and Anna C. Edwards: The Dewey School. New York: Atherton Press 1966.

Lern-Umwelt unausweichlich in Richtung solcher Anwendungen gedrängt, die den Erfahrungsreichtum der Menschheit wiedergeben.

Diese Methode ist auf andere Themen als die angeführten übertragbar und m.E. auch für unsere heutigen Verhältnisse von aktueller Bedeutung. Ich bin dagegen nicht sicher, ob sämtliche Themen des hundert Jahre alten Lehrplans noch einen ähnlich wichtigen Bezug zur modernen Erfahrungswelt haben. Ich stelle mir vor, daß John Dewey, würde er heute mitdiskutieren und einen Lehrplan für seine Schule entwerfen, zum Beispiel dem Verhältnis von Gesellschaft und Natur einen hohen Stellenwert einräumen würde. Vielleicht würde er einen etwas anderen Akzent setzen. Es käme ihm vielleicht weniger darauf an, zu zeigen, mit welchen Mitteln die Menschen mit der Herausforderung des Landes fertig zu werden gelernt haben, als darauf, daß die Kinder die wechselseitige Abhängigkeit zwischen der ökologischen Gemeinschaft des Landes und der sozialen Gemeinschaft der Menschen begreifen lernen.

Die wichtigste Hypothese, der Dewey seinerzeit mit Hilfe der Laborschule nachzugehen suchte, war die von der Demokratisierung der Gesellschaft durch das Schulwesen. Kann die Schule zu einem Instrument der Demokratie werden? lautete die zentrale Frage. Man kann diese Frage nicht verstehen, ohne den Demokratie-Begriff der Erfahrungs-Philosophie zu berücksichtigen. Demokratie ist für Dewey, kurz gesagt, diejenige Ordnung der gesellschaftlichen Verhältnisse, die es möglichst vielen Menschen gestattet, ihre Fähigkeiten zu entfalten. Um im Bilde des Erfahrungsstromes zu bleiben: Es geht darum, daß dieser Strom der von allen geteilten Erfahrung so breit und machtvoll wie möglich werde. Dazu müssen die verschiedenen spezifischen Potentiale der einzelnen so entbunden sein, daß sie die gemeinsame Erfahrung reicher und besser werden lassen. Eine Gesellschaft, die dies gestattet, nennt Dewey eine Demokratie. Um sie herbeizuführen, braucht man eine Schule, die derartige Verhältnisse vorwegnimmt und schon praktiziert. Es ist eine Schule, in der das gefördert wird, was der in ihm angelegte, aus ihm herausdrängende einmalige, besondere Beitrag jedes Kindes zur Gemeinschaft ist. Es ist eine Schule, die gewissermaßen eine Prämie auf die Verschiedenartigkeit der Kräfte und der Handlungen der einzelnen gesetzt hat. Die Kinder sind deshalb an der Aufstellung der Pläne beteiligt, denen die Arbeit folgt. Der Schultag fängt mit der Diskussion der

seither geleisteten und weiter geplanten Arbeit an. Dabei wird jedes Kind ausdrücklich dazu ermutigt, die eigenen Ansichten zu äußern. Nach dem gleichen Muster arbeitet übrigens auch das Kollegium der Lehrerinnen zusammen. Es gibt keine Beurteilungen durch Vorgesetzte und auch keine Weiterbildung durch Dritte, die der Schule nicht angehören, sondern stattdessen die gemeinsame Arbeit an den Tätigkeiten und Projekten und einen dauerhaften wechselseitigen Austausch. In den die Schule betreffenden Fragen entscheiden die Betroffenen selber.

- Nun legen es die tatsächlich gegebenen Verhältnisse nahe, eine solche Schulgemeinschaft als "utopisch" zu diskreditieren. Deweys Traum war es, über den Weg der Schule eine partizipatorische Demokratie herbeiführen zu können. Seine Illusion bestand darin, daß die Schule nicht außerhalb der bestehenden Gesellschaft liegt und also keinen Freiraum darstellt, innerhalb dessen das Interesse am Erhalt des Status Quo seine Geltung verloren hätte. Trotzdem sind diese Vorstellungen nicht vollkommen ohne pädagogischen Wert. Gerade der Sachunterricht ist auf Leitvorstellungen angewiesen, die dem gesamten Unternehmen mit seinen vielen Facetten einen Zusammenhang geben. Das umfassende Ziel einer Demokratisierung im Sinne der Qualitätssteigerung des gesellschaftlichen Erfahrungs-Prozesses könnte als didaktisches Prinzip für den Sachunterricht umgesetzt werden. Dabei müßte nicht unbedingt die totale Rekonstruktion der Gesellschaft angestrebt werden. Der Versuch, den Unterricht unter den gegebenen Umständen mit den verfügbaren Mitteln als eine gemeinschaftliche Unternehmung zu betreiben, wäre ein Schritt in die richtige Richtung. Eine unmittelbare Folge davon wäre, daß das Konzept der Schulklasse als einer Gemeinschaft von Forschenden in der didaktischen Diskussion einen zentralen Stellenwert erhielte. Wir würden uns angesichts eines Beispiels aus dem Sachunterricht fragen:

- Wie weit ist es gelungen, die Gruppe der Kinder zu einer Gemeinschaft von Forschenden werden zu lassen, die planvoll zusammenarbeitet?
- Wie weit ist es gelungen, die besonderen Kräfte jedes einzelnen Kindes ins Spiel zu bringen?
- Wie weit ist es gelungen, die spontanen Interessen der Kinder mit den wesentlichen Strukturen des gesellschaftlichen Erfahrungsprozesses zu vermitteln?

- Wie weit ist es gelungen, Interessen an Sachverhalten zu wecken, die weiter wirksam bleiben werden?

Fassen wir zusammen:

Ich habe versucht, drei Orientierungen anzudeuten, die sich aus dem Konzept der "Erfahrung" für den Sachunterricht ergeben. Es handelt sich dabei um Brennpunkte der aktuellen didaktischen Diskussion, wie ich sie wahrnehme.

1. Angesichts der Neigung mancher Grundschulpädagogen, der kindlichen Spontaneität die Rekonstruktion der gesamten Wirklichkeit aus sich heraus zuzugestehen und in gewissem Sinn auch aufzubürden, erscheint es mir wichtig, daran zu erinnern, daß Kinder auf die Vermittlung der Erfahrung durch Erwachsene angewiesen sind. Was "Liebe zur Sache" genannt werden kann, ist eine notwendige Eigenschaft der Lehrenden im Sachunterricht. Die Liebe zur Sache vermag die Trivialität des Unterrichts zu transzendieren.

2. Die Wissenschaften und ihre Strukturen spielen in der didaktischen Diskussion um den Sachunterricht immer noch eine ungeklärte Rolle. Das Erfahrungs-Konzept legt eine instrumentelle Auffassung der Wissenschaft nahe. Es kommt im Sachunterricht demzufolge darauf an, das Ganze der umfassenden Lebens-Erfahrung im Auge zu behalten und Wissenschaft als Instrument mit beschränkter Reichweite bewußt werden zu lassen.

3. Erfahrung ist eine Angelegenheit, die viele einzelne miteinander teilen. "Niemand ist eine Insel" (John Donne). Es ist deshalb pädagogisch angemessen, die Gruppe der Kinder im Sachunterricht als eine "Gemeinschaft von Forschenden" wahrzunehmen und die Qualität des Unterrichts danach zu beurteilen, wie weit es gelungen ist, eine solche Forschungsgemeinschaft herzustellen.

DER ERZIEHUNGSANSPRUCH DES SACHUNTERRICHTS

ANTHROPOLOGISCHE ASPEKTE EINES BEGRÜNDUNGSZUSAMMENHANGS

Ludwig DUNCKER, Universität Augsburg

Der Sachunterricht ist wie alle anderen Lernbereiche hineingestellt in den umfassenden Erziehungs- und Bildungsauftrag der Grundschule. Innerhalb dieses Erziehungs- und Bildungsauftrags setzt er jedoch eigene Akzente. Er hilft die Wirklichkeit zu erschließen, indem er sie durchschaubar und verständlich macht, so daß die Schüler lernen, sich in ihr zu orientieren, in ihr zu handeln und sie verantwortlich mitzugestalten. Der Sachunterricht führt ein in die soziale und gesellschaftliche Realität, in Natur und Kultur, in Technik und Zivilisation. Aber diese Einführung hat keinen rein belehrenden Charakter, sondern bleibt rückgebunden an Eigentätigkeit, an Erproben und Experimentieren, an Erkunden und Handeln. Der Sachunterricht will Fenster öffnen in unbekannte Bezirke und fremde Welten, in Strukturen und Ordnungen der Wirklichkeit, er will Erfahrungsräume schaffen, den Umgang mit Phänomenen ermöglichen und schließlich Wissen und Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten hervorbringen. Auf einen kurzen Nenner gebracht könnte man sagen, daß der Sachunterricht ein methodisches Verhältnis zur Realität kultiviert.

Es gilt nun, in diesem komplexen Feld der Erschließung von Wirklichkeit jene Momente freizulegen, in denen der Erziehungsanspruch des Sachunterrichts aufgehoben ist. Es muß gezeigt werden, wie der übergreifende Erziehungsauftrag der Schule durch den Sachunterricht interpretiert und ausgelegt wird.

1. Schultheoretische Voraussetzungen

Um diese Verbindung von Sachunterricht und Erziehung zu zeigen, bedarf es jedoch zweier schultheoretischer Annahmen, die vorweg anzusprechen sind:

1. Erziehender Unterricht ist prinzipiell möglich.
2. Die Schule ist nur teilweise eine Funktion der Gesellschaft.

Zum ersten Punkt:

Wenn unterstellt wird, daß erziehender Unterricht theoretisch und praktisch möglich ist, muß hingewiesen werden auf die gegenwärtige Auseinandersetzung um Johann Friedrich Herbart, auf den die Lehre vom erziehenden Unterricht zurückgeht - eine Auseinandersetzung, die eine lange (und teilweise unglücklich verlaufene) Tradition hat und seit einigen Jahren wieder neu auflebt. Herbarts Lehre vom erziehenden Unterricht ist in Wissenschaft und Bildungspolitik wieder stark gefragt. Allerdings hat das heute verbreitete Verständnis von einem Unterricht, der erzieht, oft nur noch wenig mit Herbart selbst zu tun. So ist man heute der Auffassung, daß Unterricht keineswegs nur wertneutrales Wissen vermitteln dürfe, nicht nur Fakten und Information zu verabreichen habe. Unterricht stehe auch in einer moralischen, ethischen und sozialen Verantwortung, die es verbiete, Wertfragen abzuspalten und aus der Schule zu verbannen. Dem kann man zwar zustimmen, aber Herbart meinte nicht, daß Unterricht eine besondere Form moralischer Belehrung zu sein habe. Auch meinte er nicht, der Unterricht müsse die Einübung sekundärer Tugenden verfolgen und Ordentlichkeit, Fleiß und Pünktlichkeit usw. betonen. Erziehung heißt bei Herbart auch nicht, Disziplin herzustellen und dafür zu sorgen, daß die Schüler stillsitzen und sich ohne Widerstand belehren lassen. Ohne hier eine ausführliche Herbart- Interpretation vornehmen zu können, soll nur darauf hingewiesen werden, daß es Herbart um eine *integrative Verzahnung von Erziehung und Unterricht* ging, also um einen Unterricht, der, wie Dietrich Benner es unlängst formuliert hat,

"nicht lediglich Wissen und auch Haltungen vermittelt, sondern die Aneignung von Wissen so gestaltet, daß mit ihr die Besinnung auf das Selbstverhältnis des Lernenden zum Gelernten verbunden ist und beides, die Vertiefung der Kenntnisse und die Besinnung auf das Selbstverhältnis des Gelernten

ten, der Forderung der Handlungskompetenz des Lernenden dient." (Benner 1984, S. 79).

Erziehung soll nach Herbart den "Gedankenkreis" des Kindes durch Unterricht erweitern, soll es herausführen aus den engen Blickwinkeln seiner Herkunft und eine Vielseitigkeit des Interesses bewirken. Erziehender Unterricht soll das Kind dazu befähigen, eigene Überzeugungen zu gewinnen und sie in mündiges Handeln zu übersetzen. Die Erweiterung von Erfahrung im Wechselspiel von Vertiefung und Besinnung, die Ausbildung vielseitigen Interesses, die Ermutigung des Kindes und die Steigerung seiner Kräfte und schließlich die schrittweise wachsende Mitsprache bei der Gestaltung des Lernens sind wichtige Komponenten in Herbarts Verständnis von einem Unterricht, der erziehend sein will. (Vgl. auch Ramseger 1991.)

Eine solche Bestimmung des Zusammenhangs von Erziehung und Unterricht ist nicht nur von historischer Bedeutung, sondern kann auch moderne Ansprüche an eine Pädagogik der Grundschule tragen. Insofern ist mit dem Bezug auf Herbart auch das gegenwärtige Problem ansprechbar - zumindest in einigen theoretischen Hauptlinien.

Der kritische Impetus von Herbarts Lehre liegt darin, daß er sein Konzept vom erziehenden Unterricht keinesfalls an die Institution Schule knüpfte, sondern als Kernstück einer Pädagogik begriff, an deren Anspruch sich auch die Schule zu messen habe. Die Schule selbst verstand er eher als "Nothilfe", die auch "in völligen Gegensatz gegen die Erziehung" treten könne. (Vgl. Herbart 1810/1964, S. 146.)

Daß Unterricht eine erzieherische Dimension enthält, ist also keine Selbstverständlichkeit. Dies ist auch daran abzulesen, daß namhafte Kollegen unserer Zunft grundsätzliche Zweifel anmelden, ob Unterricht in der heutigen Schulrealität überhaupt erziehend sein könne und das leiste, was er solle (vgl. Diederich 1985, Prange 1987). Hier ist nicht der Ort, differenziert auf die verschiedenen ernstzunehmenden Argumente eingehen. Aber als schultheoretische Prämisse muß die theoretische und praktische Möglichkeit eines erziehenden Unterrichts gewährleistet sein, wenn in der Schule eine pädagogische Arbeit überhaupt stattfinden soll.

Zum zweiten Punkt:

Ein Blick auf die gegenwärtige schultheoretische Diskussion zeigt, daß sie gerade für die Arbeit in der Grundschule nur wenig Anknüpfungspunkte bietet. Wer die Schule, wie es in der Schultheorie noch weitgehend formuliert wird, vor allem als eine "Funktion der Gesellschaft" betrachtet, mag zwar eine strukturfunktionalistisch zutreffende These vertreten, läuft aber damit Gefahr, spezifisch *pädagogische* Belange nicht mehr angemessen ansprechen und klären zu können. Die funktionalistische Perspektive hat zweifellos viele Mechanismen aufgedeckt, die die Verzahnung von Schule und Gesellschaft betreffen. Die Frage der *Gestaltbarkeit* der Schule wurde jedoch aus dem Blickfeld schultheoretischer Analysen ausgeklammert und der Didaktik überlassen. Die funktionale Betrachtung der Schule enthält zudem die Gefahr, Bildung auf einen Schulzweck zu reduzieren und unter instrumentelle Kategorien (Verwertbarkeit, Machbarkeit, Zweckrationalität usw.) zu stellen. Es ist nicht zu bestreiten, daß dadurch einige bedenkliche Mechanismen auch in der Grundschule ans Licht gebracht wurden. Fragwürdige Formen der Leistungsmessung und der Selektion, die strukturelle Benachteiligung und Diskriminierung eines Teils der Schüler, Prüfungsdrill und Leistungsdruck usw. überformen allzu oft schulische Lernprozesse bereits im Grundschulalter und treten so als bedrohliche Größen in Erscheinung.

Doch darf nicht übersehen werden, daß auf Kategorien gesellschaftlich-funktionaler Verwertungsaspekte allein eine Schultheorie nicht gründen kann. Erziehung im Horizont einer Theorie der Grundschule, die sich als Funktion der Gesellschaft verstünde, könnte eigentlich nur noch Abrichtung sein (vgl. auch Heitger 1986). Fragen der Individuierung und des Selbständigwerdens könnten in ein solches Konzept kaum aufgenommen werden. Wenn man Qualifikations-, Selektions- und Legitimationsfunktion (vgl. Fend 1980) nicht als analytische, sondern als pädagogische Kategorien (miß-)versteht, verkümmert die Erziehung in der Schule zu einem Vorgang, der eine Vergesellschaftung der Subjekte zur Folge hat.

Nimmt man beide Punkte zusammen, daß nämlich erziehender Unterricht prinzipiell möglich sein muß und daß die Schule nur partiell als Funktion der Gesellschaft verstanden werden darf, dann wird deutlich, daß die Grundschule, wenn man überhaupt sinnvoll in ihr erziehen will, ein *anthropologisches Fundament* benötigt. Die Grundschule muß das Erschließen der

Wirklichkeit so kultivieren, daß Erfahrung, Denken und Handeln der Selbstwerdung des Kindes dienen. Damit ist keine individualistische Pädagogik proklamiert. Denn Individuierung gibt es nur im Zusammenhang von Enkulturation, also im Kontext des Hineinwachsens in die Ordnungen einer Kultur.

2. Sachunterricht und Erziehung - Vier Aspekte eines Begründungszusammenhangs

Auf einen solchen anthropologischen Rahmen hin bezogen, der in seiner theoretischen Struktur erst noch entfaltet werden muß (vgl. Duncker 1992), möchte ich nun vier Dimensionen des Zusammenhangs von Sachunterricht und Erziehung formulieren. Diese Auftrennung in vier Aspekte ist jedoch eine *nachgängige* und *theoretische*, denn im Unterrichtsgeschehen selbst sind sie oft unauflösbar miteinander verbunden. Wenn an einigen Stellen auf Herbart hingewiesen wird, dann soll damit nicht der Sachunterricht aus seinen Schriften abgeleitet werden. Es soll damit nur signalisiert werden, daß hier der Zusammenhang von Unterricht und Erziehung in einer Weise vorgedacht wurde, die es erlaubt, beide Seiten in einem integrativen Bezug zu verstehen. Es geht hier also nicht um ein *historisches*, sondern um ein *systematisches* Anliegen.

2.1 Die Entfaltung von Interesse und die Bewältigung von Aufgaben

Wenn wir nach Möglichkeiten einer integrativen Verbindung von Erziehung und Sache suchen, können wir als ersten Gesichtspunkt die Entfaltung von Interesse nennen. Im Interesse an einer Sache entzündet sich eine Intensität der Beschäftigung, eine innere Aktivität, die nicht nur den Gegenstand selbst erschließt, sondern gleichzeitig auch das eigene Verhältnis zu ihm klärt. Die eigenen Sinnes- und Verstandeskkräfte werden im Interesse an einer Sache beansprucht und gesteigert. Eine solche Steigerung der Kräfte kann gar nicht losgelöst von der Sache erfolgen, denn das Interesse *hängt* am Gegenstand, es erprobt unvorhergesehene Möglichkeiten und Perspektiven und will Neues an ihm entdecken. Dabei treibt sich das Interesse auch selbst voran: Indem es Neues findet, wächst es und entfaltet damit wiederum die Sache, an der es hängt. "Das Interesse und der Gegenstand bilden eine Einheit, in der sich das

eine am anderen und durch das andere hervorbringt: der interessante Gegenstand, an dem sich das Interesse entzündet, ist sozusagen das Organ, mit dem das Interesse sich verwirklicht und in der Aktualisierung steigert." (Giel 1984, S. 166f.)

Gerade beim Begriff des Interesses kann, wie Giels Formulierung zeigt, fruchtbar an Herbart angeknüpft werden, der die Entfaltung "mannigfacher Empfänglichkeit" und die Ausbildung "vielseitigen Interesses" ins Zentrum seiner Pädagogik stellte. Interesse ist für Herbart ein Gegenbegriff gegen die "Zerstreuung ins Vielerlei" und gegen die "Vielgeschäftigkeit", die das Interesse eher zerstören und behindern. Herbart schreibt in seiner Allgemeinen Pädagogik (1806/1965):

"Das Interesse geht aus von interessanten Gegenständen und Beschäftigungen. Durch den Reichtum derselben entsteht das vielseitige Interesse. Ihn herbeizuschaffen und gehörig darzubringen, ist die Sache des Unterrichts, welcher die Vorarbeit, die von Erfahrung und Umgang herrührt, fortsetzt und ergänzt." (S. 49)

Welche Schlüsse lassen sich daraus für den gegenwärtigen Sachunterricht gewinnen? Da ist zunächst folgendes festzuhalten: Wo der Sachunterricht die Kräfte des Kindes in Auseinandersetzung mit seinen Gegenständen steigern will, darf er nicht nur an bereits vorhandenen Interessen anknüpfen, er darf nicht nur danach fragen, welche Interessen die Schüler bereits mitbringen. Er muß auch selbst ein anregungsreiches Angebot machen, das geeignet ist, die Interessen zu *vertiefen* und neu zu entfachen. Der Sachunterricht muß den Aspektreichtum der Welt sichtbar machen, damit nicht nur Möglichkeiten entstehen, eigene Vorstellungen mit der Sache zu verbinden, sondern sie auch zu erweitern und zu ergänzen. Ein Interesse ist auch im Unterricht dann erst geweckt, wenn ein Antrieb sichtbar wird, der sich selbst trägt, wenn die Schüler unaufgefordert Material anschleppen, wenn sie Fragen haben an eine Sache, wenn sie über den Unterricht hinaus sich mit ihr beschäftigen wollen und sich jenseits des 45- Minuten- Rhythmus einer Unterrichtsstunde an die Sache verlieren. Deshalb ist Interesse sehr viel mehr als die künstliche Motivation eines Unterrichtsbeginns.

Eine Sache interessant zu machen ist eine der größten didaktischen Herausforderungen, schon deshalb, weil Interesse prinzipiell unverfügbar ist. Als Lehrer kann man das Interesse an einer Sache nicht erzwingen. Keine noch so

schlüssige Lernzielleduktion, kein noch so ausgefeiltes methodisches Arrangement kann garantieren, daß am Ende sich der Schüler für den Unterrichtsstoff anhaltend interessiert. Damit ist aber das Wecken von Interesse nicht dem Zufall überlassen. Eine wichtige Voraussetzung liegt in der Gesprächsfähigkeit des Lehrers. Er muß hinhören können auf das, was die Schüler sagen, und zwar innerhalb *und* außerhalb des Unterrichts. Er muß aufnehmen, was sie in sprachlicher *und* in nichtsprachlicher Weise mitteilen. Er muß nachforschen nach den Vorerfahrungen und Beschäftigungen der Kinder, um Spuren zu finden, die Zugänge zu einem Thema enthalten. Aber oft genug gilt es auch im Sachunterricht, *neue Angebote* zu machen, die noch nicht im Horizont der Schülerfragen stehen. Gerade dort, wo es darum geht, die eigene Lebenserfahrung zu überschreiten, muß der "Gedankenkreis" des Kindes durch interessante Aufgaben erweitert werden.

Um diese Erweiterung des Interesses anzuregen und damit zu verhindern, daß es stagniert und im engen Horizont subjektiver Lebenserfahrung begrenzt bleibt, kann man in sinnvoller Ergänzung auch auf den *Begriff der Aufgabe* zurückgreifen. Aufgaben sind nach Martinns J. Langeveld

"dasjenige, was sein muß. Nicht weil ich, der Lehrer, es will, sondern weil das Lernen (die Sache) es erfordert. Zuweilen ist es möglich, die Aufgaben so zu gestalten, daß sie dem kindlichen Interesse sehr nahe kommen. Im Prinzip kann das aber nicht immer so sein, weil das Kind in der Aufgabe die Brücke beschreitet zwischen der Welt, in der es lebt, und der Welt der Sache, der Forderung, der Leistung." (1963, S. 53.)

"Eine Aufgabe zu übernehmen, das bedeutet: sich zur Verfügung stellen, sich einordnen in einen sachbestimmten Rahmen. Damit liefert man sich einer Sache und einem Verfahren aus, deren Folgen man nicht übersehen kann und die sich erst allmählich zeigen werden. Man nimmt damit unbekannte Konsequenzen auf sich, und wenn sie eintreten, hat man sich ihnen zu stellen. Es ist also nicht nur so, daß das Kind seine Lust oder sein Interesse mit der fremdbedingten Aufgabe nicht vereinbaren kann, sondern es ist für das Verhältnis des Kindes zur Aufgabe wesentlich, daß es sich *durch sie* an das Unbekannte wagt." (ebd., S. 51f.)

Gerade der Sachunterricht bietet Möglichkeiten, über die Bewältigung von Aufgaben auch das Interesse zu wecken. Aufgaben sind hier nicht Hausaufgaben, sondern Lebensaufgaben, die bewältigt werden müssen. Die Bewahrung

des Friedens und der Schutz der Umwelt, die Verbesserung sozialer Gerechtigkeit und Humanisierung der Technik, das Zusammenleben der Kulturen und die Erhaltung der Natur sind solche Aufgaben, die auch den Bildungskanon des Sachunterrichts berühren. Für sie und ihre Bewältigung Interesse zu wecken, gehört m.E. zu den wichtigsten Erziehungszielen des Sachunterrichts.

2.2 Der Aufbau der Anschauung und Orientierungsfähigkeit

Unter Anschauung ist nicht die "Anschaulichkeit" eines Unterrichtsthemas zu verstehen. Ich möchte den Unterschied an einem Beispiel verdeutlichen: Das Thema "Schulordnung" ist ein wichtiges Thema des sozialkundlichen und politischen Lernens im Grundschulalter. Wenn ich dieses Thema "anschaulich" machen will, dann stelle ich Ausschnitte von Schulordnungen in äußerlich gut lesbarer Textform dar, mache sie verständlich, indem ich die allgemeinen Regeln in Beispielen auslege. Der Text einer Schulordnung wird auch mit eigenem Verhalten konfrontiert, indem klärungsbedürftige Situationen durchgespielt und simuliert werden. Es wird eine eigene Klassenzimmerordnung entworfen und erprobt usw. Es geht darum, einen Text, der abstrakte Regeln enthält, mit sinnlich faßbaren und konkreten Bildern von Erfahrung zu füllen und umgekehrt darum, Erfahrungen in einen verständlichen Text zu fassen.

Der Anspruch der Anschauung geht einen Schritt weiter: Sie will eine Schulordnung durchschaubar machen als Beispiel für die Ordnungsbedürftigkeit menschlichen Zusammenlebens. Sie will über die bestehende Schulordnung hinausblicken und sie als nur eine von mehreren denkbaren Lösungen darstellen. Sie will Schulordnungen in ihrer Konstruiertheit zeigen und damit als machbar, veränderbar und gestaltbar. Anschauung öffnet den Horizont über den Tag und das jetzt Gegebene hinaus. Insofern will sie das Vertraute wieder ein wenig "fremd" machen. Dies bedeutet deshalb auch wieder mehr Überblick, mehr Abstraktion, mehr Einsicht in die übergreifenden Zusammenhänge sozialer Ordnungen.

Der besondere Erkenntnisfortschritt, der sich in der Anschauung ausbildet, bedarf der ausdrücklichen Distanzierung vom Alltag und der Einnahme einer Haltung, in der Abstand vom Gewohnten genommen wird, um so das Bild der Welt reflektieren, korrigieren und konstruieren zu können. Der Sachunter-

richt muß bei dieser Aufgabe behilflich sein und unterstützend oder gar initierend eingreifen. Er greift auf ein Vorverständnis und der darin enthaltenen anschaulichen Bilder zurück, aber er hat in einem Akt des "Durchnehmens" dazu beizutragen, daß ein neuer Standpunkt gewonnen und eine neue Plattform bestiegen wird, von der aus ein "besseres", genaueres, richtigeres Bild der Welt gesehen und erkannt werden kann.

Deshalb geht es auch nur teilweise darum, die Schüler "mit allen Sinnen lernen" zu lassen, wie es gegenwärtig oft gefordert wird. Im Sachunterricht sollen die Schüler, wie es oft heißt, möglichst nahe, sogar hautnah an die Wirklichkeit herangeführt werden ("Jetzt streicheln wir den Baum!"). Es wird dabei übersehen, daß der Prozeß der Anschauung durch die Sinnestätigkeit zwar angestoßen und begleitet wird, letztlich aber nur in einem symbolischen Akt des Herstellens innerer Bilder ausreifen kann - und dies ist notwendig immer auch ein Prozeß der Verallgemeinerung und Abstraktion (vgl. Bollnow 1970). Was im Akt des Erkennens vor dem inneren Auge geschieht, muß im Sachunterricht gleichsam nach außen gekehrt und in einem dramaturgischen Akt durchgespielt werden. Und umgekehrt muß die äußere Realität so inszeniert werden, daß die bedeutungshaltigen und für relevant erachteten Aspekte verdichtet und gleichsam "lesbar" gemacht werden.

Der Sachunterricht muß den Schnitt zwischen Welt und Weltbild aufmerksam im Auge behalten. Streng genommen kann er die Welt selbst gar nicht zeigen, sondern immer nur ein Bild von ihr. Eine vollständige Erkenntnis der Welt ist nicht möglich und darf auch nicht als erreichbares Ziel in den Köpfen der Schüler entstehen. Ein solches Bild geriete, wie Hiller (1969, 1974) im Bereich der Didaktik nachgewiesen hat, leicht in die Nähe von Starrheit und Unbeweglichkeit. Die Vorläufigkeit des Erkennens und die Korrekturbedürftigkeit des Weltbildes ist dadurch zu sichern, daß das Aufführen der Wirklichkeit im Unterricht als ein unabgeschlossen offener und kreativer Prozeß ausgestaltet wird. Solche Kreativität ist kultivierbar, indem man in Formen des symbolischen Aufgreifens von Wirklichkeit einführt und den spielerischen Umgang mit Bildern und Vorstellungen übt.

Deshalb kann eine moderne, erkenntnistheoretisch fundierte Methode der Anschauung produktiv zurückgreifen auf den Ansatz des "mehrperspektivischen Unterrichts" (Giel; Hiller u.a. 1974 ff.), in dem in bislang einmaliger Form Verfahren entwickelt wurden, um die ästhetische Dimension der Wirklichkeit in

gestaltbaren Figuren des Aufnehmens und Hervorbringens bildhafter (und szenischer) Vorstellungen durchzuspielen. Dabei wird die Schule zu einer Art "Schaubühne" erklärt (Hausmann 1959, Giel 1975), auf der man ähnlich wie in einem Drama ein Stück aufführt - ein Stück, das unter ausgewählten thematischen Aspekten die Realität aufgreift, "durchnimmt" und dabei durchschaubar macht. Der Sachunterricht holt die Wirklichkeit in die Schule hinein, um sie dort vorzuführen und zu "rekonstruieren". In diesem Hereinholen auf die Bühne der Schule werden nun jene Momente wirksam, die auch den Prozeß der Anschauung prägen: Die Wahl der Aufmerksamkeit und die Art der Repräsentation einer Sache bestimmen, welches Bild vom Gegenstand entsteht und in welcher Weise er vor dem inneren Auge entfaltet wird. Daß die Wirklichkeit immer nur in symbolisch vermittelter Weise angeeignet werden kann, muß als erkenntnistheoretische Bedingung auch im Unterrichtsgeschehen berücksichtigt werden.

Wo der Sachunterricht dafür in Anspruch genommen wird, Prozesse der Anschauung zu initiieren und zu unterstützen, dort muß er sein Selbstverständnis aus einem anthropologischen Kern heraus entfalten. Die Entfaltung der Anschauungskraft darf deshalb nicht von vornherein in den Dienst gesellschaftlicher Funktionalität gestellt sein. Gerade der Aufbau von Weltbildern entzieht sich einer Instrumentalisierbarkeit. Es wäre deshalb verhängnisvoll, den erkennenden Blick einzuengen und auf Bahnen zu lenken, die allein nützlich und verwertbar zu sein hätten. Anschauung geriete auch allzu leicht in den Sog ideologischer Vereinnahmungen, wenn sie nicht in der offenen Auseinandersetzung mit einer Sache kultiviert würde und am Gegenstand selbst neue Perspektiven und zuvor ungesehene Aspekte erproben dürfte.

Über die ästhetische, d.h. symbolisch vermittelte Darstellung der Wirklichkeit verbinden sich innere und äußere Vorstellungen von der Welt. Beide Seiten sind zu kultivieren: Der Sachunterricht muß die Wirklichkeit zeigen - dies ist der Vorgang von außen her -, und er muß die kindlichen Vorstellungen hervorkehren und sichtbar machen, - dies ist der Weg von innen her. Den inneren Bildern zum Ausdruck zu verhelfen ist auch deshalb wichtig, weil sie eine wesentliche Quelle darstellen, um über die kindliche Anschauung überhaupt etwas zu erfahren. Dies ist eine wichtige Voraussetzung, um auch das Zeigen der Wirklichkeit der jeweiligen Erfahrungslage der Kinder anzupassen.

Die erzieherische Bedeutung einer "Entfaltung der Anschauungskraft" (Flügge 1963) ist kaum überschätzbar. Sie liegt darin, daß das Sehen, Denken und Erkennen befreit wird aus der Abhängigkeit biographischer Zufälle wie Herkunft, Milieu, soziale Schicht. In der Anschauungskraft wird der Anspruch sichtbar, das Besondere und Individuelle, das Triviale und Provinzielle, den Einzelfall und das Beispiel zu überschreiten und in einen allgemeinen Zusammenhang hineinzustellen. Der Anspruch des aufklärerischen Erbes, sich aus selbstverschuldeter (und unverschuldeter) Unmündigkeit zu befreien, muß im Sachunterricht durch die Anbindung an ein zeitgemäßes Anschauungskonzept aufgenommen und kleingearbeitet werden.

2.3 Die Kultivierung des Urteilsvermögens und der Vernunft

Während die Ausbildung der Anschauungskraft darauf abzielt, den Facettenreichtum der Wirklichkeit hervorzuzaubern und die Vorstellungen über den beengten Horizont der eigenen Lebenserfahrung hinaus zu öffnen, geht es in der Erziehung zur Urteilsfähigkeit darum, gefundene Standpunkte zu bewerten und das eigene Verhältnis zu ihm zu klären. Es geht darum, eigene Wertvorstellungen gegenüber dem betrachteten Gegenstand zu entwickeln und an seiner Bewertung übergreifende Muster einer allgemeinen Moralität zu erwerben. In der Geschichte der Pädagogik wurde dieser Aspekt auch als Erziehung zur Sittlichkeit (Pestalozzi) thematisiert. Die Methode wurde dabei als eine Kunst verstanden, die dem Streben nach Wahrheit und Recht zum Durchbruch zu verhelfen hat.

So stellte auch Herbart die Entfaltung eines moralischen Bewußtseins in den Mittelpunkt seiner Pädagogik und verband sie aufs engste mit der Entfaltung von Anschauung. "Die ästhetische Darstellung der Welt" ist für ihn das "Hauptgeschäft der Erziehung" (1804). Sie müsse "dem Kinde die Welt in ihrer ganzen Mannigfaltigkeit so vorführen, daß es darin überall Anlässe und Gelegenheiten zu ästhetisch-sittlichen Urteilen findet, die als Motive in sein Wollen eingehen und sein Handeln fest und sicher ausrichten können, so daß es daran als sittlicher Charakter erkräften kann." (Döpp-Vorwald o.J., S. 39.)

Man kann Herbart deshalb so interpretieren, daß Charakterbildung, Sittlichkeit und Urteilskraft *nicht losgelöst von der Erscheinungsfülle der Wirk-*

lichkeit ausgebildet werden können, sondern diese voraussetzt. Nur wenn der Aspektreichtum der Phänomene ausgebreitet wird, gibt es auch Anlässe, die Moralität zu kultivieren. Nur im Abwägen von Gut und Böse, von Sein und Sollen können die Willenskräfte wachsen. Herbart schreibt:

"Machen, daß der Zögling sich selbst finde, als wählend das Gute, als verwerfend das Böse: dies, oder Nichts, ist Characterbildung!" (1804/ o.J., S. 61; Hervorhebung im Original)

Wo wir den Sachunterricht in den Horizont des Erziehungsbegriffs von Herbart hineinstellen, sind wir noch einmal daran erinnert, daß das Erschließen der Wirklichkeit nicht nur als Einführung in unbekanntes Terrain verstanden werden darf. Der Sachunterricht würde in seinem Erziehungsanspruch zu kurz greifen, wenn er nur den Aspektreichtum und die Erscheinungsfülle der Wirklichkeit aufzeigen wollte, ohne dabei auch die Frage aufzuwerfen, welche Urteile sich daran schärfen lassen, welche Bedeutungen man mit den gefundenen Aspekten verbindet und wie man sie in das eigene Denken und Handeln integriert. Eine solche Schärfung des Urteilsvermögens enthält nicht immer die Aufforderung, nach richtig und falsch zu werten. Im Gegenteil, Urteile sind, und hier muß über Herbart hinausgegangen werden, oft nicht eindeutig zu fällen, sondern sind manchmal auch in der Schwebe zu halten, sie müssen korrigierbar bleiben und auf der Einsicht in die Fehlerhaftigkeit des Erkennens gründen. Hier spielen jedoch auch Entwicklungsstufen des moralischen Urteilens eine Rolle, die didaktisch berücksichtigt werden müssen (vgl. z.B. Kohlberg 1978).

Prinzipiell bleibt auch hier eine Gefahr zu beachten: Wo der Sachunterricht eine Erziehung zur Moralität ohne die vorherige Ausbreitung der Aspekte einer Sache betreibt, kann eigenständiges Urteilen behindert werden. Urteile, die über Belehrung und Instruktion zustande kommen, dürften weitaus weniger zur Charakterbildung beitragen als solche, die auf eigenem Abwägen beruhen.

Urteilskräfte können sich nicht nur an Themen des sozialen und gesellschaftlichen Lebens üben, sondern auch in der Auseinandersetzung mit Natur und Technik. Die Bewahrung der Schöpfung und die Beherrschung der Technik durch den Menschen (statt umgekehrt die Beherrschung des Menschen durch die Technik) sind solche Stichworte, unter denen die Begrenzung

der Vernunft auf Instrumentalität aufgehoben wird und unter ethische Gesichtspunkte gestellt wird.

2.4 Erziehung zur Handlungsfähigkeit und das Problem der Öffnung der Schule

Daß der Sachunterricht zur Handlungsfähigkeit zu erziehen habe, gehört zu den verbreitetsten Formeln sachunterrichtlicher Konzepte und Ansätze. Dennoch wird teilweise sehr Unterschiedliches darunter verstanden. Das Spektrum reicht von einem Handlungsbegriff, der, wie (leider) im Fall des mehrperspektivischen Unterrichts, bereits die Entfaltung der Anschauungskraft als Handeln bezeichnet, bis hin zu einem Unterrichtsverständnis, in dem das Handeln allein als Form praktischen Tuns begriffen wird. Beide Extreme verfehlen insofern den Handlungsbegriff, als er nicht einseitig nur Theoriefähigkeit und Überblick oder nur manuelles und handwerkliches Tun meint, sondern auf ein spezifisches, dialektisch zu verstehendes Theorie-Praxis-Verständnis abzielt, in dem beide Seiten sich wechselseitig bedingen und hervorbringen: Die Reflexion der Praxis führt zu neuen inneren Vorstellungen, die über das Handeln wiederum zurückwirken auf die Praxis und diese verbessern. Die Folgen des Tuns erzeugen eine Erfahrung, deren kognitive Verarbeitung wieder zu neuen Plänen führt, die dann wieder umgesetzt werden und eine neue Praxis initiieren (vgl. Duncker 1989.)

Der Ort, an dem die Kinder probeweise handeln dürfen, ist der Projektunterricht. In den letzten Jahren sind viele Projekte durchgeführt und dokumentiert worden, die die Möglichkeiten des handelnden Lernens im Grundschulalter produktiv aufzeigen. Es ist kein Zufall, daß sie mehrheitlich dem Sachunterricht zugeordnet sind.

Die erzieherische Bedeutung der Handlungsfähigkeit liegt zunächst einmal in der Erziehung zur *Selbstständigkeit*, die im Begriff des Handelns notwendig enthalten sein muß. Wenn man vom Handeln der Schüler spricht, dann sollte damit nicht die Ausführung von Anweisungen gemeint sein, die der Lehrer (oder die Lehrerin) erteilt, sondern ein Handeln aufgrund eigener Einsichten und Entscheidungen. Dies schließt eine Beratung natürlich nicht aus, aber die Unterstützung zielt im Rahmen einer Erziehung zur Handlungsfähigkeit mehr auf die Sicherung der unterrichtlichen Bedingungen, damit sich Selbst-

ständigkeit entfalten kann. Der Lehrer behält den Überblick, damit die Folgen des Handelns die Verantwortungsfähigkeit der Schüler nicht übersteigt und damit den pädagogischen Erfolg gefährdet. Insofern ist Handeln im Rahmen eines erziehenden Sachunterrichts nicht identisch mit dem Handeln in der Lebenswirklichkeit, wo die Folgen in voller Härte eintreten können und nicht immer auf ihre pädagogische Verträglichkeit Rücksicht nehmen.

Allerdings kann diese schützende Hand des Lehrers die Erfahrung der Folgen auch verhindern und verfälschen. Die Minderung der Härte von falschen Entscheidungen kann den Erfahrungsprozeß unterhöhlen und die geforderte Ernsthaftigkeit aufs Spiel setzen. Hier liegt jedoch ein eigentümliches Spannungsfeld vor, das erzieherisch ausgesteuert werden muß: Ernsthaftigkeit muß in einer Weise zugemutet werden, die am Ende die Kräfte der Kinder steigert und sie nicht mutlos macht, weil sie sich selbst überfordert haben.

Erziehung zur Handlungsfähigkeit setzt ein Stück weit die schulische Behütung außer Kraft und setzt auf die erzieherische Wirkung der Wirklichkeit selbst. Pestalozzi hat dies in die Formulierung gegossen, daß "das Leben bildet". So wichtig aber die Öffnung der Schule ist und ein Lernen *an* der Realität ermöglichen muß, so wenig kann sie dies zum alleinigen Prinzip erklären - denn dies würde in letzter Konsequenz bedeuten, die Schule selbst aufzuheben. Die Wirklichkeit selbst ist nur zu einem geringen Anteil erzieherisch gestaltet, und daraus erwächst ja die Notwendigkeit von Schule und Unterricht. Die Schleiermachersche Dialektik vom Freisetzen und Behüten ist deshalb gerade im Bereich einer Erziehung zur Handlungsfähigkeit von aktueller Bedeutung geblieben.

Am Beispiel des Medienkonsums im Kindesalter läßt sich die erzieherische Problematik in aller Schärfe verdeutlichen. Die Schüler freizusetzen in die Medienwelt und das Leben in die Schule ungefiltert hereinzulassen wird hier schnell zu einer fragwürdigen Forderung. Hier kann wohl kaum behauptet werden, daß das Leben bilde. Im Bereich der Video- und Fernsehkultur muß eine pädagogisch vertretbare Position wohl mehr auf den Pol des Behütens setzen. Nur von einem solchen Standpunkt aus kann man Handlungsfähigkeit und Medienerziehung in behutsamen Schritten aufbauen.

Ich komme zum Schluß:

Die kurze und aussagekräftige Formulierung Hartmut von Hentigs, wonach man "die Menschen stärken, die Sachen klären" müsse (1985), paßt besonders gut auch auf den Erziehungsanspruch des Sachunterrichts. Das Erschließen der Wirklichkeit durch die Entfaltung von Interessen, durch Ausbildung von Anschauungskraft, durch Stärkung des Urteilsvermögens und durch eine Erziehung zur Handlungsfähigkeit gehört ins Zentrum des Bildungskanons der Grundschule.

Wenn vier anthropologische Aspekte einer Erziehung im Sachunterricht angesprochen wurden, so darf der abschließende Hinweis nicht fehlen, daß die genannten Aspekte nur partiell einlösbar sind. Es gibt viele behindernde Faktoren, die nicht nur im Sachunterricht, sondern in der Grundschule insgesamt die Erziehungsarbeit erschweren. Dies rechtfertigt jedoch nicht, den Sachunterricht nur auf die Vermittlung von Wissen und Information zu begrenzen. Aber es relativiert überzogene Ansprüche, die aus einer falschen Einschätzung der Lebenswelt der Kinder und der erzieherischen Möglichkeiten der Schule resultieren. Insofern sind auch skeptische Stimmen ernst zu nehmen, die die Frage aufwerfen, inwieweit heutzutage die Schule überhaupt noch Erziehung leisten könne.

Für eine Theorie des Sachunterrichts muß der Horizont einer Verbindung von Erziehen und Unterrichten sichtbar bleiben. Sonst geht auch der pädagogische Anspruch verloren, auf den die Schule angewiesen ist, wenn sie nicht tatsächlich nur noch eine "Funktion der Gesellschaft" sein will.

Literatur

- Benner, D.: II. Baustein: Erziehender Unterricht. In: Wittenbruch, W.: Das pädagogische Profil der Grundschule. Überarbeitete Richtlinien in Nordrhein- Westfalen. Heinsberg 1984.
- Bollnow, O.F.: Philosophie der Erkenntnis. Stuttgart 1970.
- Diederich, J. (Hrsg.): Erziehender Unterricht - Fiktion oder Faktum? Bericht über die Jahrestagung 1984 der Gesellschaft zur Förderung pädagogischer Forschung (GFPPF). GFPPF- Materialien Nr. 17, Frankfurt 1985.
- Döpp-Vorwald, H.: Einleitung. In: Herbart, J.F.: Über die ästhetische Darstellung der Welt als das Hauptgeschäft der Erziehung (1804). Weinheim o. J. (Kleine pädagogische Texte, Heft 22), S. 3 - 58.
- Duncker, L.: "Handgreiflich" - "Ganzheitlich" - "Praktisch"? Grundfragen handelnden Lernens in der Schule. In: Neue Sammlung 29 (1989)/ 1, S. 59 - 75.
- Duncker, L.: Lernen als Kulturaneignung. Die schultheoretischen Grundlagen des Elementarunterrichts und seiner Methode. (in Vorbereitung)
- Duncker, L.; Götz, B.: Projektunterricht als Beitrag zur inneren Schulreform. Langenau - Ulm, 2. Auf. 1988.
- Duncker, L.; Popp, W.: Der Schultheoretische Ort des Sachunterrichts. In: Haarmann, D. (Hrsg.): Handbuch Grundschule BD.2, Weinheim und Basel 1992 (im Erscheinen).
- Fend, H.: Theorie der Schule. München 1980.
- Flügge, J.: Die Entfaltung der Anschauungskraft. Ein Beitrag zur pädagogischen Anthropologie. Heidelberg 1963.
- Giel, K.; Hiller, G. u. a.: Stücke zu einem mehrperspektivischen Unterricht. 10 Bde. Stuttgart 1974 ff.
- Giel, K.: Pädagogische Verantwortung und die Verantwortlichkeit des Erziehers. In: Schwartländer, J. (Hrsg.): Die Verantwortung der Vernunft in einer friedlosen Welt. Tübingen 1984.
- Giel, K.: Vorbemerkungen zu einer Theorie des Elementarunterrichts. In: Giel, K. u. a.: Stücke zu einem mehrperspektivischen Unterricht. Stuttgart 1975.
- Hausmann, G.: Didaktik als Dramaturgie des Unterrichts. Heidelberg 1959.
- Heitger, M.: Die Abrichtung des Menschen. Von der Gefahr gegenwärtiger Pädagogik, ihr Subjekt zu verlieren. In: Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik 62 (1986), S. 41 - 51.
- Hentig, H. v.: Die Menschen stärken, die Sachen klären. Stuttgart 1985.
- Herbart, J. F.: Allgemeine Pädagogik, aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet (1806). Mit Vorwort von Herman Nohl. Weinheim 1952, 7. Aufl. 1965.
- Herbart, J. F.: Über die ästhetische Darstellung der Welt als das Hauptgeschäft der Erziehung (1804), und: Über die dunkle Seite der Pädagogik. Mit einer Einleitung von Heinrich Döpp-Vorwald. Weinheim o. J. (Kleine pädagogische Texte, herausgegeben von E. Blochmann u. a., Heft 22).
- Herbart, J. F.: Über Erziehung unter öffentlicher Mitwirkung (1810). In: Asmus, W. (Hrsg.): Johann Friedrich Herbart: Kleinere pädagogische Schriften, Bd.I, Düsseldorf 1964, S. 143 - 151.

- Hiller, G. G.: Anschauung. In: Wulf, Ch. (Hrsg.): Wörterbuch der Erziehung. München 1974, S. 16 - 23.
- Hiller, G. G.: Konstruktive Didaktik, Düsseldorf 1969.
- Kohlberg, L.: Kognitive Entwicklung und moralische Erziehung. In: Mauermann, L.; Weber, E. (Hrsg.): Der Erziehungsauftrag der Schule. Donauwörth 1978, S. 107 - 117.
- Langeveld, M. J.: Die Schule als Weg des Kindes. Versuch einer Anthropologie der Schule. Braunschweig, 2. Aufl. 1963.
- Pestalozzi, J. H.: Wie Gertrud ihre Kinder lehrt und Ausgewählte Schriften zur Methode. Besorgt von Fritz Pfeffer. Paderborn 1961.
- Prange, K.: Wozu kann die Schule erziehen? Unterricht zwischen Tugendoptimismus und Wirkungsdefizit. In: Die Schulleitung (1987), 4, S. 6 - 11.
- Ramseger, J.: Was heißt "durch Unterricht erziehen?" Erziehender Unterricht und Schulreform. Weinheim und Basel 1991.
- Schleiermacher, F.: Die Vorlesungen aus dem Jahre 1826. In: Pädagogische Schriften, hrsg. von Erich Weniger unter Mitwirkung von Theodor Schulze. Düsseldorf und München, 2. Aufl. 1966.

VON DER HEIMATKUNDE ZUM SACHUNTERRICHT: ERINNERUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT

Roland LAUTERBACH, IPN, Universität Kiel

Vorbemerkung

Mit meinem Beitrag möchte ich an die Einführung des "Neuen Sachunterrichts" in die Lehrpläne der Bundesrepublik Deutschland um 1970 erinnern und die damalige Kritik an der Heimatkunde aus heutiger Sicht mit Blick auf die zukünftige Entwicklung der Didaktik des Sachunterrichts kommentieren. Das geschieht in zwei Abschnitten. Im ersten gehe ich auf den Grundbildungsanspruch ein, der gleichermaßen für die Heimatkunde wie für den Sachunterricht besteht, und diskutiere den pädagogischen Auftrag, der daraus folgt. Im zweiten Abschnitt weise ich anhand vier provokativer Thesen auf Fehlentwicklungen der früheren Heimatkunde hin, die mir heute erneut aktuell erscheinen. Ich nenne sie hier Erinnerungen, weil die historische Kritik, die ihnen zugrunde liegt, Ende der sechziger Jahre begann und in den siebziger Jahren geführt wurde.¹

¹ Die Kommentierung wollte ich ursprünglich nicht allein vornehmen. Mein Beitrag war im Tagungsprogramm als Forum angekündigt. Nach der Präsentation meiner Thesen hatten die Teilnehmer jeweils Gelegenheit, Anmerkungen, Ergänzungen und insbesondere Gegenkritik zu üben. Anmerkungen erfolgten zu zwei Thesen (vertreten in den Abschnitten 2.2 und 2.3 in diesem Beitrag). Sie sind nur zum Teil aufgenommen. Bedauerlicherweise mißlang die Tonbandaufzeichnung. Meiner Einladung, eine schriftliche Stellungnahme nachzureichen, kam nur eine Teilnehmerin nach. Die Kommentare sind mit "Forum" gekennzeichnet.

1. Heimatkunde und Sachunterricht: Zentrum grundlegender Bildung

Die Heimatkunde war das Zentrum grundlegender Bildung der deutschen Grundschule. Kann sie es je wieder sein? Dieser provokante Anfang bedarf nach einer kurzen Vorbemerkung der Vorklärung.

In diesem Beitrag zielt meine Kritik zwar auf die Heimatkunde, doch sie wäre im Grundsätzlichen auch auf den Sachunterricht anzuwenden. Das habe ich hier nicht vor. Auch kommt es mir bei meinen Ausführungen nicht darauf an, die Treffsicherheit der historischen Kritik zu belegen, wiewohl ich ihre Quellen nenne und darauf verweise, daß es sich um Zeitzeugen wie Aloys Fischer, Theodor Litt, Heinrich Roth oder Carl Schietzel handelt, deren Lauterkeit und professionelle Kompetenz denjenigen Personen nicht nachstanden, auf die sich aus anderem Selbstverständnis die Fürsprecher der Heimatkunde berufen. Und wo es um Texte geht, da mögen wir interpretieren und streiten. Allein die Möglichkeit des erneuten Eintreffens von erkannten Gefahren ist mein Problem, nicht die historische Rechtfertigung oder Rehabilitierung unserer Vorgänger.

1.1 Von der Heimatkunde zum Sachunterricht

Ich unterscheide zwischen Heimatkunde und Sachunterricht vorerst bildungsgeschichtlich: Was vor 1968 an Lehrplänen und Didaktiken in der Bundesrepublik Deutschland für grundlegende Bildung entstand, bezeichne ich als Heimatkunde, was danach kam und sich nicht wieder Heimatkunde nannte, als Sachunterricht.² Das Datum war eine historisch prägnante Zäsur: Damals wurden die Empfehlungen zur Neugestaltung der Grundschule vom Schulausschuß der Kultusministerkonferenz der Bundesländer (KMK) vorbereitet, die dann 1970 veröffentlicht wurden. Die darin gegebenen Begründungen für die Etablierung des Sachunterrichts und für die Abwendung von der Heimatkunde waren pädagogisch wie didaktisch bedeutsam.

² Mit der begrifflichen Verkürzung werde ich zwar vielen Didaktikern nicht gerecht, die wesentlich zur Vorbereitung des Sachunterrichts beitrugen wie Jeziorsky, Schietzel, Lichtenstein-Rother u.a.m., die von Allgemeinbildendem Unterricht in der Grundschule, Weltkunde, Sachkunde oder Grundlegender Bildung sprachen und sich schon auf diese Weise von der Heimatkunde abwandten.

Mit den Empfehlungen wandte sich die KMK ausdrücklich gegen die Tradition der Heimatkunde. Ihr wurde die Zeitgemäßheit ihrer Struktur und Funktion abgesprochen, weil sie entfernte Welt kaum aufgegriffen, sich auf den geographischen Begriff der Heimat beschränkt, die Strukturmerkmale der modernen Industriegesellschaft unberücksichtigt gelassen, statt dessen dörfliche Gemeinschaft und bäuerliches Dasein thematisiert und den Bezug zu den Wissenschaften nicht hergestellt habe. Diese Kritik sprach sich gegen die Dominanz der Pflege des "einstmals lebendigen Volksguts" aus, denn dem modernen Menschen sei Heimat im ursprünglichen Sinne abhanden gekommen. "Gemüt und Geist, Sinn und Herz" sollten als Bestimmungsgrößen der Phänomenbegegnung zugunsten einer versachlichten Phänomenerschließung aufgegeben werden (vgl. KMK 1970, 318 f.).

Die Kritik war sicherlich pauschal, weil dies in kurzen Empfehlungen zwangsläufig geschieht. Man wird die pauschale Abwertung heute zu Recht differenzierter betrachten müssen, unter anderem, weil mit dem Neuen Sachunterricht unterrichtspraktisch nicht immer das erreicht wurde, was beabsichtigt war.

Dennoch: wenn die Gründe für die Ablehnung auch heute noch von Didaktik und Pädagogik aufrechtzuerhalten sind, können wir nicht umhin, sie weiterhin zur Prüfung und Bewertung des gegenwärtigen Unterrichts zu verwenden. Vor der Alltäglichkeit von Gefahren solle man Furcht haben, meinte Carl Friedrich von Weizsäcker, sie führe zur Vernachlässigung der Wachsamkeit. Wir erleben gerade wieder, wie schnell historische Einsichten verblassen.

Die moderne Geschichte der Heimatkunde begann 1920 mit der Einrichtung der Grundschule für alle Kinder. Die "Richtlinien zur Aufstellung von Lehrplänen für die Grundschule" von 1921 (abgedruckt bei Wenzel 1970) benannten als formales Bildungsziel der Heimatkunde "die allmählichen Entfaltung der kindlichen Kräfte. ..." (51) und beschrieben damit den Rahmen, innerhalb dessen sich die materiale Gestaltung entfalten sollte. Dazu hieß es:

"Der heimatliche Anschauungsunterricht der ersten beiden Schuljahre entnimmt seine Stoffe der näheren Erfahrungswelt des Kindes. Haus, Hof und Garten, Schulhaus und Schulhof, Straße und Hain, Feld, Wiese und Wald, das häusliche und das Schulleben, Arbeit im Hause, im Handwerk, Gewerbe, Landwirtschaft, Gartenbau, je nachdem, wie die Heimat die Dinge zur Anschauung und Beobachtung darbietet, bilden seinen Inhalt.

...

Vom dritten Schuljahr ab wird die Heimatkunde als Vorbereitung für den späteren erdkundlichen, naturkundlichen und geschichtlichen Unterricht gepflegt. ... (Richtlinien 1921; Wenzel 1970, 54).

Die Heimatkunde paßte sich infolgedessen den geographischen Standorten und volkskundlichen Besonderheiten an und sie wechselte ihre thematischen Schwerpunkte mit dem geschichtlichen Zeitgeist. So war sie u.a. Arbeitsweltkunde, Nahraumkunde, sagenumwobene Volkskunde, während des Nationalsozialismus ideologisierte Blut- und Bodenkunde, nach 1945 Umgebungs- und Kartenkunde bei zunehmend stärkerer Befassung mit wirtschaftlichen und technischen Sachverhalten; sie lehrte in den Städten das Handwerk ehren und auf dem Lande die Landwirtschaft.

In den 50er Jahren gab es dann Vorschläge, Heimatkunde durch Weltkunde, Allgemeinbildendem Unterricht der Grundschule oder Sachkunde zu ersetzen. Der historische Umbruch erfolgte schließlich mit Beginn der großen Bildungsreform Ende der sechziger Jahre. Der Heimatkunde wurde die pädagogische Geltung entzogen.

1.2 Grundlegung der Bildung

Seit den achtziger Jahren heißt der zentrale Auftrag von Schule und Unterricht wieder Bildung. Ihre Grundlegung hat in der Grundschule zu erfolgen. Wie grundlegende Bildung der ersten Grundschuljahre zu verstehen sei, hat insbesondere Ilse Lichtenstein-Rother (Lichtenstein-Rother und Röbe 1982, Lichtenstein-Rother 1992) ausgeführt: zur selbständigen Orientierung und Reflexion gelangen. Dazu bedürfe es des pädagogischen Raumes und erfordere die Pflicht zur Erziehung. Was das allerdings im einzelnen für den Sachunterricht bedeutet, für seine Inhalte, Ziele und Organisations- und Vollzugsformen, ist nicht einheitlich darstellbar, weil es zu einer Einheit stiftenden Didaktik des Faches noch nicht gekommen ist. Der Vielfalt der Sachen, um die es geht, entsprechen die Konzeptionen, Ansätze, Beispiele und Anregungen für den Sachunterricht.³

³ Die sachunterrichtlichen Konzeptionen, die sich mit Sachverhalten aus Natur und Technik befassen, habe ich vor kurzem aus didaktischer Sicht zusammengefaßt (Lauterbach 1992).

In meiner Betrachtung wähle ich deshalb die vereinfachende bildungshistorische Feststellung, daß sich unsere Bildungsanstrengungen zwischen den Polen formaler und materialer Zielsetzungen bewegten. Ihr größtes didaktisches Potential entwickelten sie jedoch aus der dialektischen Spannung, die beide, Kind und Welt, wechselseitig fördernd zueinanderzubringen versuchte. Wechselseitige Erschließung nannte es Wolfgang Klafki. Sie gelang, so glauben wir erneut, wenn die Unterrichtsmethoden, die Organisations- und Vollzugsformen des Unterrichts, Kindern die Zeit und den pädagogischen Raum gaben, sich auf die Welt einzulassen. Will Unterricht bildend wirken, dann muß er allerdings darüber hinausgehen und Kindern zur Reflexion und zum erkenntnisgeleiteten Handeln verhelfen - und zwar an für sie lebenswichtigen Sachverhalten, damit sie in der Auseinandersetzung mit ihnen nach und nach sich selbst entwickeln können, zu einem Selbstverhältnis gelangen, wie Ben-ner (1990) es nennt. Für die Heimatkunde wie für den Sachunterricht bedeutet dies hiernach, sie ermöglichen grundlegende Bildung nur dann, wenn es in ihnen und durch sie gelingt, daß die Welt für die Kinder zum Erkenntnis- und Entwicklungsgegenstand (mit ihnen selbst als Erkennende und Entwickelnde) wird. Was aber sind die elementaren und fundamentalen Inhalte, die nach unserem didaktischen Wissen Welt repräsentieren und zugleich auch von den Kindern auf die geforderte Weise als Welt erfahren und reflektiert werden können?

Bei den Antworten, die wir suchen, werden wir berücksichtigen müssen, daß Gundschulkinder den operativen Umgang mit den Dingen benötigen, damit diese und die mit und an ihnen gemachten Erfahrungen zur Sache reflektiert werden können. Es sind die Dinge der Welt, die zuerst begriffen werden, Selbsterkenntnis gehört zu den späten Einsichten. Insofern wird auch die Grundlegung von Bildung, die ja mit Zugängen zu den Sachen der Welt zu tun hat, mit den Dingen und ihren Erscheinungen beginnen.

Das elementare Verhältnis zu Welt, das sich im Wahrnehmungswissen zum vorausgesetzten Weltwissen verdichtet, auf und aus dem Erfahrung erst möglich wird, bildet sich bereits vor dem Grundschulalter. Die Freude am Naturerleben (Langeheine und Lehmann 1985), vielleicht auch die elementare Vertrautheit bestimmter Umgebungen, die Geborgenheit von positiv erlebten

Ich gehe darin auch auf die historischen Voraussetzungen in der Heimat- und Sachkunde ein und gebe einen kritischen Überblick zum Forschungsstand.

Lautsphären, wie Schafer (1988) die Klang- und Geräuschumwelten bezeichnet, sind nur einige belegbare Beispiele für die nachhaltigen Wirkungen frühen Lernens auf das spätere Leben und Weiterlernen. Diese Verhältnisse sind insofern fundamental, weil sie die Kinder in vielem für spätere Erkenntnisse aufschließen oder aber verschließen können. Die pädagogischen Langzeitwirkungen des Vor- und Grundschulalters sind kaum zu überschätzen. Die empirischen Befunde zur Stabilität und Veränderung im Entwicklungsprozeß behalten selbst bei kritischen Abstrichen an der Wertung Benjamin Blooms (1964), nach der 80% der intellektuellen Entwicklung mit dem 8. Lebensjahr abgeschlossen sein soll, genügend Gewicht. Dabei kommt es weniger auf den Prozentsatz an, sondern vielmehr auf die erwähnten Langzeitwirkungen und die Stärke der Orientierungen für nachfolgendes Lernen und Leben. Die Entwicklung des Selbstvertrauens, sich Neuem zuzuwenden und auch schwierig erscheinende Aufgaben anzugehen, sind solche Grundvoraussetzungen für eine erfolgreiche Entwicklung. Was auf dieser Schulstufe didaktisch versäumt wird oder pädagogisch mißglückt, läßt sich später nicht oder nur mühsam ausgleichen. (Beispiele für Sachverhalte zu Natur und Technik u.a. bei Osborne et al. 1990, Russell und Watt 1990.)

Nach dem eben Gesagten dürfen wir für die Grundschule ein weitgehend entwickeltes Wahrnehmungswissen bei Kindern voraussetzen. Die zentrale Aufgabe des bildenden Unterrichts ist deshalb die Ermöglichung von Erfahrungen und deren Reflexion. Dabei führt die Art und Weise, wie Kinder an die Dinge der Welt im einzelnen herangehen und mit ihnen umgehen, im Nach- und Überdenken allmählich zu allgemeinerem Erfahrungswissen. Dieses wirkt einerseits auf die Wahrnehmungsfähigkeit zurück, indem es sie differenziert und das Wahrnehmungswissen anreichert, andererseits bereitet es die Entwicklung theoretischen Wissens vor, das die erkenntnisgeleiteten Überschreitungen von Wahrnehmungs- und Erfahrungsgrenzen erst ermöglicht. Ich habe die erkenntnistheoretische Argumentation, der ich hierin folge, bereits früher dargestellt (Lauterbach 1989, 1991).

Für die Inhaltsbestimmung geeigneter "Sachen" erscheint mir die didaktische Aufgabe noch verhältnismäßig einfach. Welche Erfahrungen an welchen "Sachen" gefördert, wie sie bestmöglich angeregt und woraufhin sie ausgelegt werden sollen, wurde und wird in unserer pädagogischen und didaktischen Tradition ausgiebig erörtert. Dabei haben die gesellschafts- und - nach heuti-

ger Erkenntnis - auch die naturhistorischen Veränderungen immer wieder zur Kritik der früheren pädagogischen wie didaktischen Entscheidungen geführt und zwangsläufig auch neue Entscheidungen bewirkt. Das gilt für den Sachunterricht und weitgehend auch für die Heimatkunde.

Die Bestimmung "heimatlicher" Inhalte erscheint mir sehr viel schwieriger. Sofern dem Heimatbegriff inhaltliche Bedeutung zukommt, und diese Absicht setze ich bei den Befürwortern der Heimatkunde voraus, wird "Heimat" von den Kindern erfahren und reflektiert werden müssen. Wie aber soll das geschehen? Vielen, zu vielen sogenannten Erwachsenen gelingt es ja nicht einmal, die erforderliche reflektorische Distanz zu den eigenen Lebensverhältnissen, geschweige denn zum gesellschafts- und naturhistorischen Kontext ihrer Bestimmung zu gewinnen. Ohne diese Distanz jedoch verweigert sich der Heimatbegriff der Erkenntnis, er bleibt bestenfalls Metapher für Geborgenheit.

Meine **Grundthese** zur heutigen Heimatkunde ist nun, daß sie in einer doppelten Gefahr steht.

(1) Die Heimatkunde entzieht sich der immer wieder erforderlichen Kritik, indem ihre Befürworter darauf verweisen, sie habe die geglückte Praxis der Reformpädagogik, die heute zur Leitorientierung pädagogischen Handelns wiederkehrt, nahezu bruchlos fast ein dreiviertel Jahrhundert bewahrt. Damit sei sie eher zum Vorbild für die Weiterentwicklung der Sekundarstufe geeignet als zum Gegenstand erneuter kognitivistischer Kritik, die ihren historischen Verweis durch den gesunden pädagogischen Menschenverstand der Schulpraxis während der ausgehenden siebziger Jahren erhielt.

(2) Die Täuschungen der Vergangenheit werden Realitätersatz. Wenn wegen bedrohlich erscheinender Lebensumstände elementare Bindungen unbegriffenen Weltwissens affirmativ beibehalten und sogar vor dem Erkenntniszugriff geschützt werden, damit ein pädagogischer Entwicklungsraum für die Kinder entstehen solle, dann ist der Bildungsgedanke verabschiedet und bildender Unterricht findet nicht mehr statt. Sofern also Heimatkunde Heimat erklärend und beglückend erinnert, weil aus der Gegenwart die bessere Zukunft nicht erkennbar scheint, können schnell, zu schnell und zu viele der tatsächlichen Lebensverhältnisse von damals wiederkehren.

2. Erinnerungen

Zu den Hauptkritikpunkten an der Heimatkunde gehörten neben dem Vorwurf der beschränkenden Lokalität, die Orientierung am Reifungsparadigma kindlicher Entwicklung, die mangelnde Modernität, die Ideologisierung der Lebensverhältnisse und eine unzureichende Wissenschaftsorientierung.

Meine "Erinnerung" hierzu befassen sich weniger mit der historischen Gültigkeit der damaligen Kritik, sondern mehr mit der heutigen Gefahr einer geschichtslosen Praxis. Geschichtslos erscheint mir eine Praxis auch oder gerade dann, wenn sie den Verweis auf die Vergangenheit ohne Kritik, insbesondere sozialgeschichtliche Kritik ideengeschichtlicher Überlieferungen betreibt.

2.1 Erste Erinnerung: "Kindgemäß heißt wachsen lassen."

Eine der zentralen Leitvorstellungen der Reformpädagogik war die "Kindgemäßheit" von Schule und Unterricht. Sie ist es heute wieder in der Literatur pädagogischer Praxis. Eingehüllt im weiten Mantel des "Offener Unterrichts" verliert grundlegende Bildung leicht ihre Konturen und zugleich den historischen Anspruch unterrichtlicher Formgebung. Wolfgang Schulz (1989) hat auf seine Weise darauf hingewiesen.

In seinem Vorwort zu der Schrift *"Führen oder Wachsenlassen. Eine Erörterung des pädagogischen Grundproblems."* (1927) erwähnt Theodor Litt, sein Vortrag, der der Schrift zugrundeliegt, habe ein "ausgedehntes Nachspiel in der pädagogischen Presse" gehabt. Polemische Äußerungen folgenden (einander widersprechenden) Inhalts habe es gegeben:

"1. Was der Redner forderte, das ist die Auferstehung des Geistes der 'alten Schule'. Darum fort mit diesem Programm pädagogischer Reaktion!

2. Was der Redner forderte, ist gerade durch die neue Pädagogik und die von ihrem Geist erfüllte 'neue Schule' in vollkommener Weise erfüllt worden. Warum also die Kritik am pädagogischen Geist der Zeit?"

(Litt ¹²1965, Vorwort).

Litt ging es um die geistige Gesamtverfassung im pädagogischen Lager, die diese Kritik signalisierte: "Verwirrung im Grundsätzlichen" nannte er sie. Soweit will ich nicht gehen, wohl aber möchte ich darauf aufmerksam machen,

daß mir die Befürchtung Litts auf unsere Situation übertragbar scheint: Daß selbst das, "was die Lage des Möglichen des Einverständnisses in sich schließt, nicht zur Aktualisierung gelangt." Bei uns wird es vielleicht nicht "ein Nebel von Schlagworten, halbgeklärten Begriffen und undurchdachten Imperativen (sein, der) sich zwischen die Parteien legt", leicht aber könnten es sozialbedingte ideengeschichtliche Verklärungen bzw. Verzerrungen sein, die aus erinnerten Bildern Mythen erzeugen anstatt begriffliche Klärungen zu suchen. Auch dieser Text ist von dieser Gefahr nicht frei. Tatsächlich wäre nicht nur aus Gründen der Theorie gefordert, Heimatkunde und Sachunterricht so miteinander zu vergleichen, daß aus dem Grundsätzlichen, die Perspektive einer aufgeklärteren und wirksameren Praxis entwickelt werden kann.

Mir erscheint zudem eine weitere bemerkenswerte Ähnlichkeit zur damaligen Situation, wie sie Litt in der genannten Schrift beschreibt, zu bestehen: ein Wechsel der Fronten und ihr anschließendes Zusammengehen gegen die historische Kritik (s.o.). Zumindest kündigt sie sich an.

In seiner Schrift behandelt Litt einen im Titel erklärten und in der pädagogischen Diskussion der Zeit geäußerten Gegensatz von "Führen oder Wachsenlassen". Er erörtert die damals vorherrschende pädagogische Grundannahme, daß die Entfaltung der Kräfte des jungen Menschen einer in ihm liegenden Entwicklungsdynamik folge. Wachsenlassen wie Führen bezögen sich immer darauf, daß eben dieser reifebedingte Entwicklungsprozeß entweder weitgehend "ohne Erziehen" auskommen könne bzw. weitgehend "mit Erziehen" erfolgen solle. Im Bilde organischer Entwicklung etwa eines Apfelbaumes: Frei wachsen lassen in reiner Menschlichkeit und Natürlichkeit in dem einen Falle, damit das Gute sich vervollkomme, beschneiden und anbindend (führen) im anderen, damit das Böse sich nicht entfalte und ausbreite. Die gesuchte Lösung des hierin erkennbaren Widerspruchs bestand in der Ermöglichung erwünschter und zugleich Unterbindung unerwünschter Entwicklung durch die Gestaltung der Umgebung. Unbestritten wäre das Bäumchen (Kind) in einem Garten (Schule) zu ziehen (erziehen). Was dann durch Wasser, Düngung und Sonnenschein oder dessen Mangel für ein Apfelbäumchen bewirkt werden kann, ist nicht unerheblich. Allein, der Apfelbaum trägt Äpfel und zwar die einer, seiner Sorte, die dann, sofern sie nicht auf den Markt gebracht, nach bekanntem Volksmund nicht weit vom Stamm fallen. Insofern waren zwar die schulischen Bedingungen für die Entwicklung junger Menschen

möglichst günstig zu gestalten, doch - die Analogie hat ihren Reiz - wie hätte ein Holsteiner (Jung', Cox oder Fohlen) je an einem besseren Standort gedeihen können als in Schleswig-Holstein, ein Arbeiterkind anderswo so stetig reifen können als in der Volksschule?

Ob nun "Wachsenlassen" oder "Führen" zur erzieherischen Leitaufgabe erklärt war, Litt gelingt es zu verdeutlichen, wie unversehens jeder Unterschied zwischen ihnen in nichts zu zergehen scheint:

Indem Erzieher 'wachsenlassen' wollen, erteilen sie im Vertrauen auf die natürlichen Entwicklungskräfte des Kindes eine Absage an den Geist der Gegenwart und damit notwendig auch eine Absage an die Vergangenheit, denn diese verhinderten ja, daß sich die Natur des Kindes entfaltet. Ihre Losung, die nach der Zukunft ruft, wird zum "pädagogischen Evangelium", das in den entschlossensten Enthusiasmus gestaltenden Tuns umschlägt. Am Beispiel der Jugendbewegung: "dieselbe Jugend, die den Erzieherwillen der älteren Generation mit der Berufung auf das Recht eigenständigen Wachstums Einhalt gebot, konzentrierte den sie erfüllenden Willen zur Selbsterziehung in Forderung und Erlebnis eines Führertums, das die kommende Gestalt des Lebens aus eigener Verantwortung in die Wirklichkeit überführen werde." (21)

Und die Fürsprecher des erzieherischen Führertums, die aus der Vergangenheit die historische Vernunft der rechten Erziehung für die Gegenwart und Zukunft zu erkennen glauben? "Indem der Erzieher 'führt', wie der Geist der Entwicklung, die Vernunft des Weltgeschehens, das Gebot der Zukunft es will, läßt er das 'wachsen', was Recht und Anspruch auf Leben hat." (23)

Die pädagogische Differenz zwischen den Vertretern der politisch konträren Auffassungen verschwindet: Sie sind Anwälte ihrer Zukünfte und sie wollen diese den Kindern bescheren, indem sie die Gegenwart der Kinder (und die Kinder selbst) auf diese Zukünfte hin ausrichten.

"Man sieht leicht", so schreibt Litt, "welch gewaltige Energien die Überzeugung, Vollstreckungsorgan der Natur, Geburtshelfer einer geforderten Entwicklung, Anwalt der sich entfaltenden Vernunft zu sein, ihrem Träger verleihen kann. Vieles von dem glühenden Überschwang, der die revolutionäre Pädagogik erfüllt; entspringt aus diesem Glauben." (23) Legitimiert zu alledem sei man durch "den Ruf der Natur, der Geschichte, der Entwicklung oder wie man sonst jenes geheimnisvolles Etwas bezeichnen mag." (23)

Gegen diese Auffassungen vertrat Litt die uns heute bekannte Einsicht, daß es "keine Linie der Entwicklung, keine Selbstbewegung der Vernunft, keinen Gang der Natur (gibt), in denen die Gestaltung des Lebens für seine einzelnen Phasen und Momente dergestalt vorgezeichnet wäre, daß schon im voraus, aus der Perspektive eines früheren Zeitpunktes, die Möglichkeiten und Aufgaben einer kommenden Szene wirklich vorausgesehen werden könnten." (27)

Wer aber hält das Wissen um die Unbestimmtheit der Zukunft aus, wer findet daran sogar gefallen? Politik und Unterrichtspraxis brauchen zum Handeln Gewißheit und sei es auch nur die des Konsenses. Das Zusammengehen von Führen und Wachsenlassen war offensichtlich für Lehrer wie Volksführer attraktiv. Endlich meinten sie zu wissen, was gemeinsam zu tun sei.

Aus heutiger Sicht müßten wir doch alle mit Litt wissen, wie oft hinter jenem "Führen, das sich mit den idealen Tendenzen des Werdens in Übereinstimmung glaubt, ein Wollen sichtbar (wird), das ihnen tatsächlich Gewalt antut." (30)

Mit der Absage an das "Wachsenlassen" als *Hinführen* in eine gewußte, geahnte oder gewollte Zukunft und mit dem erkannten Verlust einer Vergangenheit, aus der wir ein erzieherisches "Führertum" rechtfertigen könnten, bleibt für uns nichts mehr zu tun.

So mag es scheinen.

Unterricht und Schule finden in der Gegenwart statt. In ihr werden Lehrerinnen und Lehrern gerade in Kenntnis der Vergangenheit handeln müssen. Freilich nicht derart, daß der gerade vorliegende Zustand des Lebens mit all den "eingewachsenen Gepflogenheiten, Einrichtungen, Überzeugungen, Wertungen unverändert auf die junge Generation" übertragen wird. Die Vergangenheit, die in ihnen aufgehoben und verfestigt ist, darf nicht, wie immer sie auch gewesen sein mag, die Bewegung der Gegenwart und die der jungen Menschen versklaven. Damit würde beiden die Zukunft als Ermöglichung der Verbesserung von Lebensverhältnissen beeinträchtigt.

Der "gute Sinn des Wachsenlassen" hieße demnach, sich der Gestaltung des jungen Menschen nach geschichtlicher Vorlage oder antizipiertem Vorbild zu enthalten.

Der "gute Sinn des Führens" fällt mir schwerer zu bestimmen. Bei Litt meinte er "Pflege und Wartung". (63) Dazu würde aus der Fülle der Kulturgüter das

Notwendige und Wünschbare ausgewählt und der kindlichen Seelenverfassung angepaßt im Stufengang von Lehre, Übung und Zucht. "Sentimentale Romantik" nennt er den Glauben, ein "kurzlebigen Menschenkind" könne in dem beschränkten Zeitraum seiner Werdejahre sich allein aus der "Selbsttätigkeit" bis zur Höhe der Kultur emporheben (64), einem Glauben, der, so Litt, bei den Erziehern seiner Epoche mit größter Leidenschaft vertreten gewesen sei. Dieser Täuschung fielen sie zum Opfer, weil es ihnen nicht gelänge, sich aus der Selbstverständlichkeit der sie umgebenden Kultur reflektierend zu distanzieren: Während der Erzieher meint "zuzusehen, abzuwarten, nachzuhelfen, wirkt er in Wahrheit von Stunde zu Stunde als Vermittler einer gewichtigen Tradition von höchst ehrwürdigem Alter" (65). Und dann folgt in voller Härte sein Vorwurf, er wirke dabei ohne Verantwortung: "Eine Erziehung, die allen Ernstes nichts weiter täte, als den Neigungen und Bedürfnissen des Kindes nachgehen, den Fragen des Kindes Antwort geben, den Beschäftigungen des Kindes Unterstützung leisten, wäre in ihren Konsequenzen nichts Geringeres als der Rückfall in die Barbarei." (65)

Auf den Kern dieses Vorwurfs kommt es an: Auch heute fällt es leicht, auf von Kindern Gewolltes und Gewünschtes hinzuweisen, dessen Erfüllung sie zerstören würde, bevor sie sich zur selbstverantwortbaren Person entwickelt haben.

Die kindgemäße Schule, wenn wir sie denn offen nennen wollen, darf sicherlich nicht aufgegeben werden. Sie darf jedoch nicht dahingehend ausgelegt werden, als sei es pädagogisch hinreichend, der Welt, so wie sie ist, uneingeschränkten Einlaß in die Schule zu gewähren. Vielleicht ist die "Schule der offenen Türen" die geeignetere Metapher. Und wir, seien wir drinnen oder draußen, leben vor, wie wir hinein- oder hinausgehen, wann wir die Türen öffnen und wann wir sie schließen.

2.2 Zweite Erinnerung: Pädagogische Prinzipien

Die pädagogische Leitidee einer Grundbildung "vom Kinde aus" wurde kurz vor der Jahrhundertwende erneut vertreten. Als die einheitliche Grundschule dann eingeführt wurde, prägte diese Idee deren Praxis mit den Prinzipien Kindgemäßheit, Anschaulichkeit, Ganzheitlichkeit, Lebensnähe und Selbsttä-

tigkeit und gab der Heimatkunde für Inhalte, Ziele und Organisations- wie Vollzugsformen die Orientierung.

Im historischen Kontext ist wichtig, daß mit den Prinzipien gegen eine Buch- und Lehrschule vorgegangen werden sollte, die schulmeisterlich meinte, die Wahrheit und Richtigkeit der Weltverhältnisse, damit auch die der politischen und sozialen, in klaren Bildern unbefragbar übertragen zu müssen. Sie wurde zumindest pädagogisch daran erinnert, daß sich die pädagogischen Aktivitäten nicht über Eigenforderungen des werdenden Lebens hinwegsetzen sollten.

Wenn Litt seine Zeit einigermaßen treffend eingeschätzt hat, und aus heutiger Sicht spricht einiges dafür, dann war zum Zeitpunkt seines erwähnten Vortrages, gerade dieser Satz pädagogischer Prinzipien zur geeigneten Formel eben auch für jene geworden, die für die Führung in die "richtige" Zukunft eintraten. Nicht ohne Grund setzte sich Litt auch mit der Idee, man müsse die deutsche Jugend zu einem *deutschen* Bildungsideal führen, kritisch auseinander und wies seine angestrebte Verwirklichung als unpädagogischen Übergriff auf die werdende Person zurück. In eben diesem Zusammenhang ist auch seine Kritik an einer radikalen Praxis des Wachsenlassens zu lesen, die mit diesen Prinzipien dem "leidenschaftlich verfochtenen Evangelium von Eigenkraft und Eigenrecht der werdenden Seele" entsprechen wollte, tatsächlich aber den alten Traditionen didaktisch unreflektiert und pädagogisch ungeläutert Eingang in die Schulen und dem Unterricht gewährte.

Heute fordern wir noch immer die Grundschule vom Kinde aus und einen Unterricht, der kindgemäß, anschaulich, ganzheitlich und lebensnah ist und selbsttätiges Lernen ermöglicht. Wir meinen zu wissen, wie der Unterricht dazu auszusehen habe und was er bewirkt. Wenn heute vom Verlust der Kindheit die Rede ist oder ihrem Ausbleiben, dann müssen wir uns fragen, ob die Prinzipien, die der Heimatkunde ihre pädagogische Orientierung gaben, so beibehalten werden können, wie viele sie immer noch interpretieren.

Wird Kindern freigestellt, zu tun, was sie möchten, sie wählen den Fernseh-mord mit Axt und Sprengung ebenso gern wie das Versteckspiel im Kleiderschrank und unterm Bett. Ist all dies kindgemäß, weil anschaulich, ganzheitlich, lebensnah und selbst getan? Und wenn es heißt, daß Schule und Unterricht "offen" sein solle, Kinder nicht ankette an die didaktisierte Realität von Lehrplaninhalten und hinrichte auf die idealisierten Fähigkeiten und Tu-

genden allbekannter Zielkataloge, sollen wir die Kindernatur dann frei laufen und frei wachsen lassen?

Selbstverständlich nicht, hat es im vorigen Abschnitt geheißen. Die pädagogischen Prinzipien sind auf die Entfaltung des Individuums verpflichtete Gestaltungsforderungen an Schule und Unterricht und meinen eigentlich immer die Ermöglichung von Bildung. Sie müssen deshalb immer sowohl als Formforderungen an Ziele und Inhalte verstanden werden als auch als Ziele und Inhalte konstituierende Grundsätze. Insofern sind sie die didaktische Verpflichtung der Lehrerinnen und Lehrer, Inhalte bildend, d.h. eben auch mit den Kindern zusammen, zu konstituieren und zu reflektieren, damit schließlich in der durch sie repräsentierten Realität erkenntnisgeleitet gehandelt wird. In der geschäftigen Alltäglichkeit des Unterrichtens verkürzt sich pädagogische Weitsicht jedoch leicht zur Ansicht: allein die Kulturtechniken benötigen Didaktik.

Beim "Sachunterricht" sind wir zur Einsicht gelangt, daß Sachen nicht die Dinge sind, die uns anscheinend unverstellt begegnen. Die existentielle Wirklichkeit von Äpfeln erschließt sich nicht von selbst: weder erkennen wir an ihrem Äußeren die Inhaltsstoffe noch die Vernichtungsaktionen von Ernteüberschüssen. Und doch wirkt Realität erst bildend, indem das Kind sie erschließend zum Inhalt wandelt. Die vermeintliche Unbestreitbarkeit von Heimat als existentielle Realität und Wert an sich könnte leicht glauben machen, Heimat sei inhaltstauglich - so wie sie ist - und wirke deshalb bildend. Und würde der Unterricht mit den bewährten pädagogischen Prinzipien geformt, erfüllte sich die Zukunft erneut mit der Vergangenheit. Das könnte sogar so sein. Doch wollen wir das bei der Vergangenheit, die wir als unsere anerkennen müssen?

Blieben die Prinzipien allein formale Orientierungen für die Umsetzung von Lehrplänen oder die Formung kindlicher Interessen und Wünsche, überließen sie die Inhaltsbestimmung des Bildungsprozesses dem historischen Machtkampf gesellschaftlicher Interessengruppen wie Erich Weniger (1952) es in seiner Lehrplantheorie beschrieben und als gesellschaftliche Realität der Bildungswirklichkeit auch akzeptiert hat. Doch es hieße die systematische Kritik an der Akzeptanz dieser Praxis - wie sie seit Saul B. Robinsohn (1967) geübt wurde - zu übergehen, wenn im guten Glauben an die Einsicht des gesunden Menschenverstandes die Freigabe der Inhalte ohne didaktische Gegenwehr

zugelassen würde. Bewußtwerdung und Handlungsfähigkeit stellen sich weder von selbst noch an *irgendwelchen* Inhalten ein. Sie bedürfen der erkenntnisgeleiteten Auseinandersetzung mit eben solchen Sachverhalten, die bewußtseinsbildend sind und Handeln ermöglichen. Wolfgang Klafkis Didaktisierung von Schlüsselproblemen (auch in diesem Band) ist ein solches Bemühen.

Für die Formulierung von pädagogische Prinzipien bedeutet dies, sie sind immer auch inhaltlich auszulegen, wenn sie als Bildungsorientierungen gültig sein sollen. Einige knappe Anmerkungen, wie die bekannten Prinzipien weiterzuentwickeln wären, mögen genügen. Mir kommt es hier lediglich darauf an, mögliche Entwicklungsrichtungen anzuzeigen. Auf die historische Genese der Prinzipien gehe ich nicht ein.

Kindgemäßheit kann heute nicht mehr auf einen biologisch verengten Reifebegriff bezogen werden. Darauf wurde bereits hingewiesen (z. B. auch Klewitz 1989). Heute verstehen wir die kindliche Entwicklung weitaus dynamischer, als selbstorganisierend und prinzipiell zukunfts offen. Ähnlich verhält es sich mit der ehemals verbreiteten Vorstellung, Kinder lernten hauptsächlich reaktiv und nachahmend. Diese Auffassung ist weitgehend von einer konstruktivistischen Sicht abgelöst. Auch wissen wir mehr über die Bedeutung kommunikativer Einflüsse auf die kindliche Entwicklung und über die Wirkungen von Sprache und familiärer wie schulischer Sozialisation. Wir wissen, daß Kindgemäßheit die Anerkennung des Kindes als sich entwickelnde Person erfordert und kindgemäße Entwicklungsförderung immer auch Herausforderung (ohne Überforderung) zu sein hat.

Lebensnähe ist nicht mehr im Heimatbezug lokaler und sozialer Vertrautheit aufgehoben. Kinder müssen in der Welt zu Hause sein. sie müssen dies umso mehr, als sie erzwungenermaßen diese für sich und andere nach und nach wieder häuslich einzurichten haben. Die Zielorientierung ist kommunale Universalität (überall zu Hause sein können).

Anschaulichkeit ist in einer Welt der Bilder, die die Sache nicht mehr brauchen, und Scheinbilder, in die (fast) jede Realität projiziert werden kann, zu einem schillernden Begriff geworden. Zuerst ist die vollständige Betrachtbarkeit der Sachen gemeint, mit allen Sinnen, von allen Seiten, in sich und in der Welt, für sich und für andere. Doch geht es auch hier um die Erkennbarkeit, um das Verstehen der Sache als Voraussetzung zum Handeln. Erkennbarkeit

und Verstehen stellen sich aber nicht mehr durch unmittelbare Anschauung ein. Die Zielorientierung ist konzeptuelle Konkretheit.

Ganzheitlichkeit ist fast nur noch abstrakt zu fassen. Das liegt nicht allein in der zunehmenden Verwandlung von anfaßbaren Sachen und vollsinnlichen Situationen in Bilder und Bilderwelten. Die Objekte selbst werden zu konkreten Abstraktionen, wie die Apfelsinen im Supermarkt, denen nicht mehr geglaubt werden kann, sie seien an Bäumen, in der Sonne, zu einer bestimmten Jahreszeit - auch noch gewachsen: kernlos und saftabgefüllt. Ganzheitlichkeit wird schon deshalb als analytische Integration verstanden werden müssen. Der Sache nach bliebe sie sonst Schein und ließe uns die Dinge nicht einmal in ihrer phänomenologischen Realität erkennen.

Selbsttätigkeit bleibt nicht auf Lernen durch Tun beschränkt. Konstruktivität und Selbstentwicklung finden auch gedanklich statt. Darüber hinaus benötigen sie das "Ich will" des Kindes und befördern auch sein "Ich will es aber *anders*". Die Zielorientierung ist Selbstverwirklichung in verantwortlicher Selbstbestimmung, die anderen die gleichen Rechte zuerkennt.

Zusammenfassend: Die pädagogischen Prinzipien sind weiterhin geeignete Orientierungen für den Sachunterricht, die einen Weg beschreiben können, der - anders als zur Zeiten der historischen Heimatkunde - nicht in der ehrwürdigen Tradition eines antiquierten Heimatmythos mündet, sondern die Welt als mitgestaltbaren Ort eines vielleicht "besseren" Zuhauses für alle Menschen will.

Deshalb wäre es auch angebracht, die traditionsreichen pädagogischen Prinzipien nicht in ihrer ursprünglichen Form und mit ihren verdeckten alten Inhalten zu belassen und heute ihre Ersetzung durch andere zu betreiben (Forum: Fölling-Albers), sondern sie weiterzuentwickeln, indem wir sie in ihrer Geschichtlichkeit reflektieren.

2.3 Dritte Erinnerung: Ideologie des Volkstumdenkens

Der Ideologievorwurf, der Ende der sechziger Jahre erhoben wurde, war noch zu Beginn des Jahrzehnts ungehört. Da galt die Grundschule insgesamt wie die Heimatkunde im besonderen als pädagogisch vorbildlich und unterrichtlich wirksam. Erst die Kritik an der Tradierung unreflektierter jüngster Ge-

schichte warf die Frage nach der Gültigkeit auch pädagogischer Traditionen auf und verwarf damit ihre Geltung. - Wir wissen heute, daß dies für viele nur auf Zeit geschah. Von besonderer Bedeutung war der Blick in die Frühgeschichte der modernen Heimatkunde, weil man bereits in ihr die Verhinderung von Gesellschaftskritik und den ideologischen Keim für die Ermöglichung des sogenannten Dritten Reiches meinte entdecken zu können. Einen "konservativ politischen Hintergrund" habe sie gehabt, meinte Carl Schietzel (1973; 1984, 127), "der in den zwanziger und dreißiger Jahren (und davor) aggressiv nationalistisch und seit '45 melancholisch" gewesen sei.

Der Hauptvorwurf beruht sich auf die gesellschaftliche Praxis der zwanziger Jahre, die mit Hilfe volkskundlicher Argumentationsweisen versuchte, die Klassengegensätze in einer "Werkgemeinschaft des Volkes" aufzuheben, ohne daß sich dabei die bestehenden Herrschaftsstrukturen veränderten. In den 30er Jahren machte sich dann der Nationalsozialismus die volkskundlichen Kategorien zu eigen und entwickelte daraus in der Verknüpfung von "Aufklärung" und "Mythologie" ein äußerst wirkungsvolles Kampfinstrument (vgl. Emmerich 1971, 74 ff.) Die Heimatkunde übernahm nach und nach die Vermittlungsfunktion dieser Praxis in all ihren affirmativen Anteilen.

Dem Einzelnen war - wie Aloys Fischer es ausdrückte - "seine Heimatbindung als unbewußte Mitgift wie seine Blutzugehörigkeit" mitvermittelt. Der Einzelne konnte sich ihrer auch nicht erwehren und war damit der Gefahr ausgesetzt, isolierte und naive Sichtweisen von Welt unreflektiert zu übernehmen (Fischer 1930, 78 ff.) Heimatbindung verhinderte dadurch, daß dem Einzelnen der Durchbruch zur Rationalität und Reflexivität gelang. Insbesondere das Bild der sozialen Heimat in der Gemeinschaft war dazu geeignet. Dort wurden die Paradigmata für Wahr und Falsch, für Gut und Böse, für Recht und Unrecht, für Herr und Untertan in ihrer scheinbar ursprünglichen und folglich für die Kinder "wahren" Form erhalten und wurden daher "unverfälscht" von den Heranwachsenden internalisiert. Und weil Richtlinien wie Erlasse des Reichsschulausschusses und schließlich auch Didaktik dieses Denken und danach Lehren als richtig und rechtens erklärten, dies sogar mit dem Verweis auf den wissenschaftlichen Anspruch geschah, in der Heimat bilde sich die Totalität der menschlichen Existenz mikrokosmisch ab (so etwa in Sprangers Theorie der Heimatkunde von 1923), war es möglich, auch in der Schule das

ständige Bewußtsein am Leben zu erhalten.⁴ Die Heimatkunde trug - wie Emmerich generell für das Volkstumdenken nachwies - durch die passende Zurichtung des Sozialcharakters dazu bei, wirtschaftliche, gesellschaftliche und seelische Repressionen durchzusetzen, die die bestehenden Herrschaftssysteme stabilisieren halfen. Die Heimatkunde war somit Schule des Volkes, das Volk zurichtende Schule. Sie lehrte volksgerecht, d. h. naiv und volkstümlich, sie lehrte Heimatliebe und Volkstreue, sie lehrte nach dem Glauben der Väter leben und nicht mit kritischem Verstand die Lebensverhältnisse mitgestalten.

Auch gegen diese Ideologisierungsfunktion richteten sich die Forderungen nach einem Neuen Sachunterricht. Er sollte sich versachlichter Phänomenschließung widmen und die Strukturmerkmale der modernen Industriegesellschaft zum Inhalt nehmen, nämlich "technisch-naturwissenschaftliche Erscheinungen sowie wirtschaftliche, rechtliche, politische und soziale Verhältnisse" (KMK 1970, 320).

Wie grundsätzlich hat sich die heutige Heimatkunde demgegenüber gewandelt? Der Rückgriff auf das reformpädagogische Gedankengut der zwanziger Jahre, der heute die Grundschuldiskussion prägt, läßt keinen gesellschaftskritischen Filter erkennen, der verhindern kann, daß mit der Revitalisierung praktischer Pädagogik aus und im lokalen wie regionalen Umfeld der Schulen die geltenden Verhältnisse des jeweiligen Hier und Jetzt auch zu gültigen Wahrheiten des Lebens und Lernens werden. Gerade hierin hat die Praxis keine kritische, sondern nachweislich eine affirmative Tradition.⁵ Durch die

⁴ Forum: Wolfgang Hinrichs merkte an, Eduard Spranger habe die aufklärende Absicht verfolgt, auf diese Weise Heimat der Reflexion zugänglich zu machen.

⁵ Forum: Bezüglich der Lehrpläne widersprachen Hans-Jürgen Lambrich und Margarete Götz.

"Es soll nicht bestritten werden, daß es in der heimatpädagogischen Literatur der 20er Jahre Denkansätze gibt, für die die vorgetragene Kritik zutreffen mag. Sie kann jedoch für die Ausprägung der Heimatkunde in den amtlichen Lehrplänen der Weimarer Grundschule nicht aufrechterhalten werden. Darin findet eine Heimaterziehung, die auf eine gefühlsgeladene Gesinnungsbildung abzielt, keine konzeptionelle Entsprechung. Nach den Anweisungen der Richtlinien erfolgt der unterrichtliche Zugriff auf die Heimat nicht wegen der in ihr lokalisierten Gemütswerte, sondern weil sie die dem Kind vertraute Lebenswelt repräsentiert. Ihre Erscheinungen liefern dem heimatkundlichen Unterricht die Sachstoffe, die im Erfahrungs- und Interessenshorizont der Schüler liegen. In ihrem Zielgefüge ist die lehrplanmäßige Heimatkunde der 20er Jahre auf den Erwerb von Sachwissen ausgerichtet, in ihrem Methodenrepertoire dominiert der Arbeitsgrundsatz und nicht der Erlebnisgrundsatz." (Margarete Götz)

inhaltliche Bestimmung der Grundschule als Heimatschule⁶ reproduzierte sie die vorherrschende Sozialstruktur und damit die soziale Chancenverteilung und sie stärkte mit der Pflicht zur Heimatbindung die geltenden Werte und den vermeintlichen Anspruch durch Blut auf Boden. Wir müssen deshalb immer wieder fragen: *Welche Realität* wird heute in unseren Schulen wie didaktisiert? oder schlichter: *Welches sind die Inhalte* der heutigen Heimatkunde? Die pädagogischen Prinzipien, auf die verwiesen wurde, haben in ihrer grundschulpraktischen Auslegung, sei es in ihrer früheren oder auch ihrer heute in den Schulen üblichen Fassung, weder eine kritische noch eine orientierende Funktion. Kindgemäß, anschaulich, lebensnah, ganzheitlich und selbsttätig kann die ideologisierte Reinhaltung verblendeter Heimatparadiese ("Rostock den Rostockern!", "Deutschland den Deutschen!") ebenso unterrichtet werden wie die humane Gestaltung gemeinsamer Lebensverhältnisse in Bochum oder Schwerin.

2.4 Vierte Erinnerung: Wie vertrauenswürdig ist der gesunde Menschenverstand? oder: Vom Mangel an Wissenschaftsorientierung

"Die Bedingungen des Lebens in der modernen Gesellschaft erfordern, daß die Lehr- und Lernprozesse wissenschaftsorientiert sind. Das bedeutet nicht, daß der Unterricht auf wissenschaftliche Tätigkeit oder gar auf Forschung abzielen sollte; es bedeutet auch nicht, daß die Schule unmittelbar die Wissenschaften vermitteln sollte. ...

Wissenschaftsorientierung der Bildung bedeutet, daß die Bildungsgegenstände, gleich ob sie dem Bereich der Natur, der Technik, der Sprache, der

⁶ Aus den Leitsätzen des Reichsschulsausschusses vom 29. April 1922:

1. Aus kulturellen pädagogischen und sozialen Gründen ist der Heimatbildung in und außerhalb der Schule größere Beachtung und Pflege zu widmen.
 2. Dem Bildungsideal der Heimatschule ist noch mehr zu entsprechen durch Einstellung allen Unterrichts auf den heimatkundlichen Grundsatz sowie durch zulängliche Stundenzahl für den heimatkundlichen Fachunterricht.
 3. ... Heimatbuch und Heimatkarte müssen in die Hand eines jeden Schülers gelangen. Die Beschaffung von Heimatbildern in jeder Form ... soll nach Kräften gefördert werden. Die künftigen Lehr- und Lernbücher sind heimatlich zu gestalten.
 4. Dem Gesichtspunkt der Bodenständigkeit der Lehrer und der Schulverwaltungsbeamten ist Beachtung zu schenken. Der Lehrer muß alles Bodenständige zielbewußt ins Auge fassen. ...
- ..." (zit. nach Fiege o.J. 69f.)

Politik, der Religion, der Kunst oder Wirtschaft angehören, in ihrer Bedingtheit und Bestimmtheit durch die Wissenschaften erkannt und entsprechend vermittelt werden. ...

Wissenschaftsorientiertheit von Lerngegenstand und Lernmethode gilt für den Unterricht auf jeder Altersstufe. Es wird eine vordringliche Aufgabe der didaktischen Forschung sein, den für das jeweilige Lebensalter und den geistigen Entwicklungsstand förderlichsten Grad aufzufinden und einen entsprechenden Modus der Vermittlung zu entwickeln." (Deutscher Bildungsrat 1970, 33.)

Das war der Auftrag für die Grundbildung im allgemeinen und für den Neuen Sachunterricht im besonderen, den die Bildungskommission des Deutschen Bildungsrat formulierte. Ich gehe davon aus, daß er immer noch gilt.

Die Trennung in eine auf die Wissenschaften gerichtete begriffliche und produktive Bildung (für Gymnasiasten) und eine handgreifliche und anschauliche, zum Nachvollzug abrichtende volkstümliche Bildung (vgl. Roth 1969, 8) - als volkstümliche Bildung verstand sich auch die Heimatkunde - sollte in demokratischen Gesellschaften seit langem überholt sein. Sie ist zudem für die gesellschaftliche Entwicklung kontraproduktiv (vgl. z. B. Herrlitz 1974, 506 f.). Moralisches und verantwortliches Handeln des mündigen Bürgers ist weder gegen noch an den Wissenschaften vorbei anzunähern. Das ist meine These. Sie geht biographisch auf Heinrich Roth (1968) zurück. Er verstand unter Wissenschaften "alle Einrichtungen und Bemühungen, wo Theorie und Realität (Praxis) auf hohem Reflexionsniveau und methodisch durchdacht in einer sich gegenseitig bedingenden Wechselbeziehung stehen; Religion, Künste und Technik sowie ihre zugehörigen Wissenschaften eingeschlossen (als eigene Wege der Erkenntnis)" (Roth 1968, 6).

Inzwischen haben sich die individuellen, gesellschaftlichen und sogar natürlichen Existenzprobleme noch verschärft. Selbst Warnrufe, die auf die Degeneration der Natur, Dehumanisierung der Technik, soziale Desintegration und Entsubjektivierung der Person aufmerksam machen, signalisieren nur ungenügend, daß jeder einzelne bereit und fähig werden muß, kenntnisreich, vorausschauend und verantwortlich zu handeln. Damit ist eine schwierige Bildungsaufgabe gestellt. Dietrich Dörner (1989) belegt in eindrucksvollen empirischen Untersuchungen wie limitiert der sogenannte "gesunde Menschenver-

stand" mit komplexen und nicht-alltäglichen Problemen umgeht, wenn er kein theoretisches und methodisches Wissen verwendet.

Für die Grundschule darf dies freilich nicht bedeuten, die Theorieangebote der Wissenschaften zu Inhalten des Sachunterrichts machen zu wollen. Diese Versuche scheiterten. Für die Naturwissenschaften ist das empirisch überzeugend belegt (zusammenfassend Duit 1988). Ganz anders verhält es sich mit der Förderung von methodischem Wissen (z.B. Bredderman 1983). Es erleichtert Kindern, die Welt auf vielfältige Weise zu erfahren, zu ordnen und zu reflektieren. Auf die Grundlegung von Bildung, die damit erfolgen kann, habe ich bereits hingewiesen und in dem Zusammenhang die Klärung der Inhaltsfrage betont. Wolfgang Klafki hat sich in seinem Beitrag zu den Brennpunkten des Sachunterrichts (in diesem Band) unzweideutig für die didaktische Priorität der Schlüsselprobleme auch in der Grundschule ausgesprochen. Ihre unterrichtliche Behandlung könne nicht bis zur Sekundarstufe warten. In meinen eigenen Arbeiten habe ich zu zeigen versucht, daß Vorformen erkenntnisgeleiteten Handelns im Zusammenhang mit der Förderung von Schadenswahrnehmung und Schadensverminderung im Sachunterricht möglich sind - insbesondere methodische Hilfen (Lauterbach 1989), und wie sie weiterzuentwickeln wären (Lauterbach 1991).

Die Wiederbelebung der Diskussion um eine Didaktik des Sachunterrichts, die dem Bildungsbegriff verpflichtet ist, folgt durchaus diesem Verständnis (vgl. auch Hameyer, Lauterbach, Wiechmann 1992). Für sie muß freilich noch verstärkt herausgearbeitet werden, daß sie sich mit dem *entwickeltsten* Stand der Wissenschaft zu befassen habe - nämlich mit komplexen Systemen, mit dynamischen und nicht-linearen Entwicklungen und mit gleichgewichtsfernen Prozessen. Diese sind in uns und um uns die Normalität und nicht die wenigen Gleichgewichtszustände, die in unserem schulischen Fachunterricht behandelt werden.

3. Resümee

Mit meinen vier Erinnerungen will ich zur aktuellen Diskussion zwischen Heimatkunde und Sachunterricht beitragen. Meine Fragen sind zwar an die Heimatkunde gerichtet, sie gelten aber gleichermaßen für den Sachunterricht.

1. Was hat heute für den Sachunterricht als kindgemäß zu gelten?
2. Wie sollen die pädagogischen Prinzipien des Sachunterrichts beschaffen sein?
3. Wie ist Ideologisierung im Sachunterricht zu vermeiden?
4. Was bedeutet Wissenschaftsorientierung für den Sachunterricht?

Bei allen vier Fragen habe ich Zweifel angemeldet, ob eine *Heimatkunde* Antworten zu geben vermag, die nach den Kenntnissen, die wir heute von Kindern und von unserer Welt, von Wissenschaft und von Unterricht und deren Geschichte haben, pädagogisch zu rechtfertigen und didaktisch zu begründen sind.

Wir können nicht (mehr) unbefangene Fragen nach richtigen Antworten im voraus stellen und diese dann aus den vermeintlich sicheren Ergebnissen des tradierten gesellschaftlichen Kenntnisbestandes ableiten. Insofern gibt es auch keine geistige Heimat des Wissens, in die wir zurückkehren könnten. Wir werden uns auf eine Didaktik der Wegentwicklung einstellen müssen, einer Didaktik, die garantiert, daß Grundsätze des gemeinsamen Vorgehens für die Bestimmung von Inhalten, Zielen und Organisationsformen zu jedem Zeitpunkt des Vollzugs eingehalten werden. Mir fallen keine besseren ein als die von Klafki immer wieder betonten Grundsätze der Selbstbestimmung, Mitbestimmung und Solidarität.

Literatur

- Benner, D.: Wissenschaft und Bildung. In: Zeitschrift für Pädagogik 36 (1990) 4, 597-620.
- Bloom, B.: Stability and change in human characteristics. New York 1964.
- Bredderman, T.: Effects of activity-based elementary science on students' outcomes: A quantitative synthesis. In: Review of Educational Research 53 (1983) 4, 499-518.
- Deutscher Bildungsrat: Empfehlungen der Bildungskommission. Strukturplan für das Bildungswesen. Bonn: Bundesdruckerei 1970.
- Dörner, D.: Die Logik des Mißlingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. Hamburg: Rowohlt 1989.

- Duit, R.; Pfundt, H.: Alltagsvorstellungen und naturwissenschaftlicher Unterricht. IPN-Kurzberichte 34. Kiel: IPN 1988.
- Emmerich, W.: Zur Kritik der Volkstumsideologie. Frankfurt/M.: Suhrkamp 1971.
- Fiege, H.: Die Heimatkunde. Weinheim: Beltz o.J.
- Fischer, A.: Einführung in den Heimatgedanken. Sonderdruck aus "Volk und Heimat". München 1930. In: Fiege, H.: Die Heimatkunde. Weinheim: Beltz o.J.
- Hameyer, U.; Lauterbach, R.; Wiechmann, J. (Hrsg.): Innovationsprozesse in der Grundschule. Fallstudien, Analysen und Vorschläge zum Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1992.
- Herrlitz, H.-G.: Schule-Schultheorie. In: Wulf, Chr. (Hrsg.): Wörterbuch der Erziehung. München: Piper 1974, S. 506-509.
- Klewitz, E.: Zur Didaktik des naturwissenschaftlichen Sachunterrichts: eine Untersuchung von Unterrichtsmodellen am Beispiel von "Schwimmen und Sinken" vor dem Hintergrund der genetischen Erkenntnistheorie. Essen: Westarp 1989.
- KMK: Beschluß der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland 1970: Empfehlungen zur Arbeit in der Grundschule. In: Neuhaus, E.: Reform des Primarbereichs. Düsseldorf: Schwann 1974, S. 301-328.
- Langeheine, R.; Lehmann, J.: Die Bedeutung der Erziehung für das Umweltbewußtsein: Ergebnisse pädagogisch-empirischer Forschungen zum ökologische Wissen und Handeln. Kiel: IPN 1985.
- Lauterbach, R.: Erkenntnisgrenzen und Sachlichkeit. In: Schwedes, H. (Hrsg.) Erziehung zur Sachlichkeit im Sachunterricht der Grundschule. Bremen: Universität Bremen 1989.
- Lauterbach, R.: Wann weiß das Kind, was es bewirken kann? In: Lauterbach, R. et al. (Hrsg.): Wie Kinder erkennen. Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, Band 1. Kiel: IPN, GDGP 1991, S. 49-69.
- Lauterbach, R.: "Sachunterricht". In: Kurt Riquarts et al. (Hrsg.): Naturwissenschaftliche Bildung in der Bundesrepublik Deutschland. Band III. Didaktik: Didaktiken naturwissenschaftlicher Fächer und naturwissenschaftsbezogener Lernbereiche. Kiel: IPN 1991
- Lichtenstein-Rother, I.; Röbe, E.: Grundschule. Der pädagogische Raum für die Grundlegung der Bildung. München-Wien-Baltimore: Urban & Schwarzenberg 1982.
- Lichtenstein-Rother, I.: Veränderte Lebenswelt als Impuls für Innovationen in der Grundschule. In: Hameyer, U.; Lauterbach, R.; Wiechmann, J. (Hrsg.): Innovationsprozesse in der Grundschule. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt 1992, S. 55-69.
- Litt, Th.: Führen oder Wachsenlassen. Eine Erörterung des pädagogischen Grundproblems. (1927) Stuttgart: Klett 121965
- Osborne, J.; Black, P.; Smith, M.; Meadows, J.: Light. SPACE Research Reports. Liverpool: University Press 1990
- Roth, H.: Stimmen die Deutschen Lehrpläne noch? In: Die Deutsche Schule 61 (1968), S. 69-76.
- Schafer, M. R.: Klang und Krach. Eine Kulturgeschichte des Hörens. Frankfurt a.Main: Athenäum 1988

- Schietzel, C.: Exakte Naturwissenschaften in der Grundschule? (1973) Wiederabdruck in: Bauer, H.; Köhnlein, W. (Hrsg.): Problemfeld Natur und Technik. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt 1984, S. 114-133.
- Schulz, W.: Offene Fragen beim Offenen Unterricht. In: Die Grundschule (1989) 2, S. 30-37.
- Robinsohn, S. B.: Bildungsreform als Revision des Curriculum. Neuwied: Luchterhand 1967.
- Russell, T.; Watt, D.: Evaporation and Condensation and Growth. SPACE Research Reports. Liverpool: University Press 1990.
- Weniger, E.: Didaktik als Bildungslehre. Teil 1: Theorie der Bildungsinhalte und des Lehrplans. Weinheim: Beltz 1952.
- Wenzel, A. (Hrsg.): Grundschulpädagogik. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt 1970.

VON DER HEIMATKUNDE ZUM SACHUNTERRICHT? ENTWICKLUNGEN IM LAND SACHSEN

*Ursula PLISCHKE, Staatliches Seminar
für das Lehramt an Grundschulen Waldkirchen*

Mit der Neukonzipierung des Schulsystems, der Bildung von Grundschulen, tritt zu Beginn des Schuljahres 1992/93 im Freistaat Sachsen ein neues Lehrplanwerk in Kraft. Die Heimatkunde - bisher eine Disziplin des Deutschunterrichts - soll sich in diesem Prozeß als zentraler Lernbereich der Grundschule profilieren.

Von der Heimatkunde zum Sachunterricht - diese Zielstellung stand mit dem Frankfurter Grundschulkongreß 1969 schon einmal auf der Tagesordnung. Damals gab es in allen Bundesländern einen neuen Lehrplan; der Sachunterricht als selbständiges Fach löste den heimatkundlichen Anschauungsunterricht bzw. die Heimatkunde ab.

Die Termini gleichen sich, aber die Situation, vor der die Ostländer heute stehen, ist eine völlig andere. Hat doch das Schulwesen und mit ihm die Heimatkunde auf dem Territorium der DDR seit 1945 eine eigene Entwicklung genommen.

Gestatten Sie mir an dieser Stelle einen knappen historischen Rückblick aus dem persönlichen Blickwinkel des Schülers, Lehrers und Lehrerbildners.

Bei meinem Schulantritt im Jahre 1948 vollzog sich in der sowjetischen Besatzungszone die sogenannte "Antifaschistisch-demokratische Umwälzung des Schulwesens". Am 31. Mai 1946 war im Land Sachsen das Gesetz zur "Demokratisierung der Schule" angenommen worden, das sich das Ziel stellte, "die Jugend frei von nazistischen und militaristischen Auffassungen im Geiste des friedlichen Zusammenlebens der Völker und einer echten Demokratie zu wahrer Humanität zu erziehen" (Dokumente 1970, 208).

Lehrer, die der Naziartei angehörten, wurden aus dem Schuldienst entfernt. Neulehrer, aber auch demokratisch gesinnte Lehrer, denen in der Nazizeit das Unterrichten untersagt war, durften in den Dienst eintreten. Unter den Pädagogen machte sich eine Aufbruchstimmung breit. Reformpädagogische Bestrebungen, die man im Dritten Reich unterbunden hatte, wurden wieder ins Leben gerufen. So konnte beispielsweise die 1938 geschlossene Rudolf-Steiner-Schule von begeisterten Lehrern und Eltern in Dresden wieder aufgebaut werden. In Gohrisch/Sächsische Schweiz entstand ein Schulheim, an der Dresdner Heide eine Waldschule. Solche Landheime beherbergten ganze Schulklassen mit ihren Lehrern über 6 Wochen. Man verband Lernen, Bewegung an frischer Luft, nützliche Arbeit mit Lebens- und Naturerkundungen. Als theoretische Wegweiser dienten den engagierten Pädagogen Schriften von Spranger und Scharrelmann, aber auch die Berichte des 1908 gegründeten Leipziger Lehrervereins (Leipziger Lehrerverein 1922).

Ich erlebte als Erstklässler den Gesamtunterricht, in Klasse 2 und 3 das Fach Heimatkunde/Anschauung. In meinen Schülerheften aus dieser Zeit finden sich selbstgemalte Pläne von unserem Dorf und seiner Umgebung, Zeichnungen vom alten Rittergut, Skizzen über die Forellenzucht in Tharandt und den Freitaler Steinkohlenbergbau. Ab Klasse 4 hatten wir dann Fachunterricht in Biologie, Erdkunde und Geschichte.

Als Schüler ahnten wir damals nicht, welchen Kampf die Schulbehörden gegen die Einflüsse der Reformpädagogik führten. Als bürgerliche Ideologie warf man ihr Ratlosigkeit und theoretische Verworrenheit vor. Sie erschwere eine straffe, planmäßige Unterrichtsführung; ihre Arbeitsschule sei ein idyllischer Bereich fernab aller Klassenkämpfe (Günther, Uhlig 1974, 82). Als Alternative erschienen Übersetzungen von Werken der Sowjetpädagogik; sie ermöglichten die marxistisch-leninistische Fundierung des Unterrichts und die Vermittlung der Ideologie der Arbeiterklasse.

Die antifaschistisch-demokratische Umwälzung im Schulwesen endete 1949 in der sowjetischen Besatzungszone mit der völligen Überwindung der Reformpädagogik. Alle Privatschulen, auch die von mir genannten Schullandheime, wurden aufgelöst, die Rudolf-Steiner-Schule zog mit Pädagogen und Lehrmaterialien von Dresden nach Hamburg um.

Mit der Gründung der DDR begann die Entwicklung des sozialistischen Bildungswesens. Es gab eine Reihe von Parteitage, Beschlüssen des Zentralkomitees der SED und des Ministeriums für Volksbildung, die die zentralen Richtlinien zur Entwicklung der Schule festlegten.

Das 1959 von der Volkskammer verabschiedete "Gesetz über die sozialistische Entwicklung des Schulwesens in der DDR" sah die Einführung der zehnjährigen Schulpflicht für alle Kinder vor. Damit sei ein weiterer Schritt auf dem Wege zur gebildeten sozialistischen Nation getan und die Überlegenheit der Volksbildung der DDR gegenüber dem Bildungswesen der BRD begründet (Die sozialistische Schule 1964, 83).

Der darauffolgende "Unterstufenbeschluß" orientierte auf eine systematische an den Fachwissenschaften orientierte Grundlagenbildung von der ersten Klasse an (Honecker 1970, 28). In diesem Zusammenhang wurde die dreijährige Unterstufe konzipiert; mit der Klasse 4 tat man sich etwas schwer. Sie sollte eine Übergangsfunktion zur Mittelstufe erfüllen; inhaltlich war sie aber eine Unterstufenklasse, in der die Heimatkunde eine Disziplin des Deutschunterrichts blieb.

1967 wurde für alle Fächer ein geschlossenes Curriculum - genannt präzisierter Lehrplan - verbindlich. Als langjähriger Unterstufenlehrer kann ich behaupten, daß sich die Heimatkunde in diesem Rahmen von 1967 bis 1989 inhaltlich wenig veränderte. Es gab lediglich Umstrukturierungen, den Austausch von Staatsmännern und andere Aktualisierungen. In einer methodischen Schrift zum Heimatkundeunterricht aus dem Jahre 1967 heißt es beispielsweise: "Um bei den Kindern der Klasse 2 Heimatliebe zu entwickeln, ist es notwendig, dem Leben und Kampf Walter Ulbrichts im Unterricht einen gebührenden Platz einzuräumen" (Autorenkollektiv 1967, 10). 21 Jahre später lesen wir in einer ähnlichen Veröffentlichung für die Klasse 4, daß die Schüler ihr Wissen über die sozialistische Heimat erweitern sollen, indem sie aus der Sicht von der Gegenwart in die Vergangenheit Aufgaben für die weitere Vervollkommnung der sozialistischen Gesellschaft ableiten (Autorenkollektiv 1988, 63). In der Tat waren in Klasse 4 laut Lehrplan von 90 Heimatkundestunden 59 historischen und politischen Themen gewidmet (Lehrplan 1985, 78). Die Zeitleiste im Heimatkundelehrbuch verdeutlicht, mit welchen Persönlichkeiten der Arbeiterbewegung und historischen Daten die Schüler vertraut gemacht werden sollten (Lehrbuch 1986, 158 f.).

Eine solche einseitige ideologische Ausrichtung bewirkte, daß

- den Schülern im historischen und gesellschaftskundlichen Teil Sichtweisen aufgedrängt wurden, die sie weder verstandesmäßig noch emotional bewältigen konnten,
- die idealisierte Darstellung der sozialistischen Gesellschaft zunehmend mehr im Widerspruch zu den Wirklichkeitserfahrungen der Schüler geriet,
- die stoffliche Überfrachtung kaum handlungsorientiertes Lernen zuließ,
- vieles unverstanden blieb durch eine übertriebene Begriffs- und Informationsvermittlung,
- mit dem ständigen Wiederholen gleicher Kenntnisse spätestens im Geschichts- und Staatsbürgerkundeunterricht der Klasse 7 eine Aversion entstand, sogar gegen solche Werte wie Frieden, Antifaschismus und Solidarität.

Die Umsetzung dieses zentral verordneten Lehrplans in der Schulpraxis blieb bis zuletzt eine sehr zweifelhafte Angelegenheit. Als staatliches Dokument forderte der Lehrplan Verbindlichkeiten, denen sich die Lehrer in unterschiedlicher Weise stellten. Zugegebenermaßen gab es einen nicht geringen Teil, der die gesellschaftspolitischen Themen pflichtgemäß abhandelte, Schwarz-Weiß-Darstellungen zur didaktischen Vereinfachung heranzog und dabei im Gedächtnis der Schüler klischeehafte Vorstellungen und "leere Worthülsen" hinterließ. Versteckter Widerstand innerhalb der Lehrerschaft wurde insofern deutlich, daß man aus pädagogischen Verantwortungsgefühl heraus, beispielsweise den Naturbeobachtungen, der Erforschung der Heimatgeschichte, der Gesundheits- und Verkehrserziehung einen breiteren Umfang einräumte, als es die zentralen Vorgaben auswiesen. Vor allem bei geographischen und naturkundlichen Themen leisteten unsere Unterstufenlehrer eine kindgerechte, einfühlsame pädagogische Arbeit; hier entwickelten sie einen reichen didaktischen Fundus, der der eigentlichen Sinngebung der Heimatkunde gerecht wurde.

Absurd blieb die Heimatkunde der DDR in der Zielsetzung, allen Kindern einen marxistisch-leninistischen Standpunkt zu vermitteln. Daran scheiterte schließlich das gesamte sozialistische Bildungssystem.

Fragen wir nach der Rolle der pädagogischen Wissenschaft in diesem Prozeß, so kann man auch hier von einer staatlich verordneten Stagnation sprechen. Die empirische Forschung im Bereich der Heimatkunde hatte vor allem die Aufgabe, festgeschriebene Intentionen und Inhalte zu bestätigen. Wie bereits oben von mir an zwei Beispielen dargestellt, enthielten die Nachfolgematerialien und methodischen Schriften zum Lehrplan mehr ideologische Polemik als weiterführende theoretische Erörterungen.

Das Ministerium für Volksbildung forderte zwar Untersuchungen zum Lehrplan, die aber am Ende meist zu Scheinanalysen frisiert werden mußten. So bewies die Evaluationsuntersuchung (1984-1987) der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR, daß die Schüler der Klasse 3 nur 4 % der vom Heimatkundelehrplan geforderten Zusammenhänge im gesellschaftskundlichen Teil richtig reproduzieren konnten. Im Bereich der Natur dagegen waren es immerhin 40 % (Giest 1991, 232). Da eine solche Erhebung die gesamte ideologische Linienführung des Bildungswesens diskreditierte, mußte sie unweigerlich "im Panzerschrank" verschwinden. Erst im Dezember 1989 konnte GUEST erste analytische Aussagen in der Fachzeitschrift (Giest 1989, 227) publizieren.

Wenn die Pädagogen und Wissenschaftler in den neuen Bundesländern derzeit beginnen, die Bildungskonzeption der ehemaligen DDR und deren Ergebnisse aufzuarbeiten, so ist das nicht nur eine Frage der Fachkompetenz und der wissenschaftlichen Redlichkeit, sondern auch ein Gebot der Stunde. Zweifelsohne war nicht alles verwerflich, was in den Schulstuben und außerhalb des Unterrichts geschah. In weiten Bereichen traf die Schule der DDR die Akzeptanz der Elternschaft; vieles aus dem pädagogisch-didaktischen Bestand ist bewahrenswürdig und wert, weiterentwickelt zu werden.

Für den Neubeginn stellt der Erfahrungsschatz der Pädagogen eine unverzichtbare Größe dar. Die Erkenntnisse aus den Altbundesländern sind dabei sehr wichtig, sie können aber, wie eingangs betont, aufgrund der unterschiedlichen gesellschaftlichen und schulpädagogischen Ausgangssituation nicht schematisch übertragen werden.

Deshalb haben sich unsere Lehrer mit Engagement in die Diskussion um die neuen Lehrpläne eingebracht. Der Lehrplan Sachunterricht für Sachsen entstand in gemeinsamer Arbeit von Lehrern und Wissenschaftlern, wobei die

ersten Kontroversen schon bei der Bezeichnung des Faches auftraten. Unsere Praktiker meinen, der Name "Sachunterricht" auf dem Stundenplan sei zu abstrakt für Grundschulkinder. Wenn sie bei der "Heimatkunde" bleiben wollen, so ist das nicht als Trend zum Althergebrachten zu verstehen. Die Heimatorientierung ist gegenwärtig für die Bürger der Ostländer eine wesentliche Bezugsgröße, hatten sie doch bisher wenig Gelegenheit, Heimerfahrungen zu gewinnen. Über die Geschichte Sachsens, die Bedeutung heimatlicher Feste und Traditionen erfuhr man in der Schulzeit kaum etwas. Das sozialistische Vaterland war immer eine ideelle Größe, die sich schließlich als trügerisch erwies. Angesichts der in allen Städten gleich aussehenden Neubaugebiete oder der verfallenden Altbausubstanz fiel es schwer, sich zu beheimaten. Die mitmenschlichen Beziehungen im Wohngebiet bzw. in der Dorfgemeinschaft kamen wohl dem Bedürfnis nach Heimat am ehesten entgegen. Mit den Härten der Marktwirtschaft driften auch diese sozialen Beziehungen weiter auseinander. Es gibt immer mehr Jugendliche, die randalierenderweise ihre Wohnumgebung zerstören. "Die Vernachlässigung des Raumbezuges bei der Heimerfahrung geht mit der Vernachlässigung sozialer Bezüge Hand in Hand." "Entwurzelung hört nicht beim Raume auf, sondern führt folgerichtig zu Verwurlosungserscheinungen", lesen wir bei Schreier (1982, 103).

Es ist der Zeit geschuldet, wenn unsere Lehrer das Defizit an Heimerfahrung im Rahmen des Grundschulunterrichts kompensieren möchten. So zieht sich die Heimatorientierung ausgehend von der Einheit der sozialen und räumlichen Komponente als Grundprinzip durch alle Themenbereiche des neuen Lehrplans, wobei der Schwerpunkt auf der aktiven gestalterischen Seite liegt. Die Kinder erkunden die Generationsfolge in ihrer Familie, untersuchen Arbeits- und Lebensbedingungen in früher Zeit, um Erkenntnisse für das eigene Leben zu gewinnen. Sie erwandern den näheren und weiteren Heimatraum, überlegen was man im Wohngebiet und im Schulbereich für eine lebenswerte Umwelt tun kann. Gemeinsam gestalten sie mit Lehrern und Eltern ihre Schule und das Klassenzimmer als kindlichen Lebensraum. Geborgenheit sollen hier auch die ausländischen Mitschüler finden, mit deren Lebensweise man sich vertraut macht, um sie zu achten und in die Gemeinschaft einzubeziehen.

Lassen Sie mich auf ein weiteres Problem aufmerksam machen, das die Pädagogen in den Altbundesländern seit langem und uns auch zunehmend mehr bewegt.

Es ist die weiter fortschreitende Reduzierung der Erlebnis- und Erfahrungsmöglichkeiten der Kinder. Mit der steigenden Verkehrsdichte in den Ostländern nehmen die Eltern ihre Kinder von der immer gefährlicher werdenden Straße weg. Die Kinder verbringen den Nachmittag auf dem Spielplatz oder im Kinderzimmer - in einer Welt, die Erwachsene für sie arrangiert haben. Durch die Technik im Haushalt ist die Mithilfe der Kinder kaum noch erwünscht. Einkaufswege erübrigen sich, weil man mit dem Auto zum Supermarkt fährt. Die Gespräche der Eltern über die komplizierte Arbeitswelt sind kaum verständlich, wodurch besonders Einzelkinder von sozialer Vereinsamung betroffen sind. Als Alternativlösung gilt allerorts das Fernsehen; hier gibt es Erfahrungen und Erlebnisse aus zweiter Hand. Die ermittelte durchschnittliche Fernsehzeit von täglich 80 Minuten wird bei den Grundschulkindern der Ostländer derzeit weit überschritten. Dazu kommen Videos und Hörkassetten, die noch den Reiz des Neuen in sich tragen.

Vor diesem Hintergrund wird die Bedeutung und Funktion eines handlungsorientierten Sachunterrichts besonders deutlich. Er muß den Kinder Handlungsmöglichkeiten und soziale Erfahrungen einräumen, die sie im Alltag nur noch eingeschränkt haben.

Bei der inhaltlichen Strukturierung des Lehrplans wurde deshalb die Systematik der Fächer bewußt vermieden; die Themenbereiche sind komplexer Natur und orientieren sich an der Lebenswirklichkeit des Kindes. (Lehrplan 1992

Als völlig neues didaktisches Problem stellt sich hier für unsere Lehrer die Behandlung physikalischer Phänomene nach ausgewählten Erfahrungsbereichen. Wir gehen davon aus, daß diese Inhalte den Entdeckungsdrang der Grundschulkinder besonders entgegenkommen und orientieren auf das Selbstfinden von Erkenntnissen. Beispielsweise bauen die Schüler aus einfachen Materialien windgetriebene Einrichtungen, erfassen durch spielerisches Erproben die Eigenschaften der Luft und erkunden zu diesem Sachverhalt historisch-technische Entwicklungen. Möller und Spreckelsen zeigen in ihren Untersuchungen, daß durch selbsttätiges, problemlösendes Lernen eine An-

näherung an naturwissenschaftliches Denken schon in der Grundschule möglich ist und auf diese Weise erworbenes Wissen eine Lebenshilfe zur praktischen Orientierung in der Welt darstellt (Köhnlein 1991, 18). Damit die Schüler größere Verantwortung für ihren eigenen Lernprozeß übernehmen können, ihnen auch Lernumwege gestattet werden, sie ohne Druck und mit Freude Kenntnisse erwerben können, führen unsere methodischen Empfehlungen weg vom herkömmlichen frontalen Unterricht, geben vor allem Anregung für projektorientiertes Arbeiten und das Lernen "vor Ort". Hier erhalten die Schüler Gelegenheit, etwas gemeinsam zu erleben, sie stellen etwas Nützliches her; während des Beobachtens und Untersuchens beraten sie sich und lernen voneinander. Beim Thema "Vom Korn zum Brot" besuchen die Schüler nicht nur eine Mühle oder eine Bäckerei, sie bauen selbst Getreide auf einer Versuchsfläche im Schulgarten an, ernten, mahlen das Korn und backen daraus Fladenbrot zum genußvollen Verzehr.

Das Vorhandensein von Schulgärten an fast allen unseren Schulen macht es möglich, zumindest auf einem begrenzten Raum aktiv in die Lebensrealität einzugreifen und dabei umweltgestaltend wirksam zu werden.

Wenn früher das polytechnische Fach Schulgartenunterricht inhaltlich und personell von der Heimatkunde getrennt lief, so soll der Schulgarten heute zu einem Experimentierfeld des Sachunterrichts werden, soll Erlebnisraum und Begegnungsstätte für Spiel und freudigen Umgang miteinander werden.

An das didaktische Verhalten stellt dieses anspruchsvolle Konzept insgesamt hohe Anforderungen, wobei die qualitative Umsetzung im besonderem Maße davon bestimmt sein wird, wie es gelingt, das Selbstverständnis und Problembewußtsein unserer Pädagogen zu stärken und zu fördern.

Literatur

- Autorenkollektiv: Beiträge zur Gestaltung des Unterrichts in heimatkundlicher Anschauung. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1967
- Autorenkollektiv: Zur pädagogischen Arbeit in Klasse 4. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1988
- Dokumente zur Geschichte des Schulwesens in der Deutschen Demokratischen Republik. Teil 1: 1945 - 1955. Monumenta Paedagogica, Bd. VI. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1970
- Giest, H.: Psychologische Aspekte der Aneignung fachspezifischen Wissens im Rahmen sachbezogenen Lernens. In: Empirische Pädagogik. Zeitschrift zur Theorie und Praxis erziehungswissenschaftlicher Forschung, 5 (3), Berlin 1991
- Giest, H.: Heimatkundeunterricht - Probleme, Ursachen und Vorschläge zur Erneuerung und Kontinuität. In: Die Unterstufe, 12 (1989)
- Günther, K. H.; Uhlig, G.: Geschichte der Schule in der Deutschen Demokratischen Republik 1945 - 1971. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1974
- Honecker, M.: Wir lehren und lernen im Geiste Lenins. Referat auf dem VII. Pädagogischen Kongreß der DDR. In: Deutsche Lehrerzeitung, 20/21 (1970)
- Köhnlein, W.: Annäherung und Verstehen. In: Lauterbach, Köhnlein, Spreckelsen, Bauer (Hg.): Wie Kinder erkennen. IPN, Kiel 1991
- Leipziger Lehrerverein (Hg.): Gesamtunterricht im 1. und 2. Schuljahr. Zugleich ein Bericht über die Leipziger Reformklassen. Brandstetter, Leipzig 1922
- Lehrbuch Heimatkunde für die Klasse 4. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1986
- Lehrplan Deutsch - Klasse 4. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1985
- Lehrplan Grundschule. Heimatkunde/Sachunterricht Klassen 1 - 4.
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus, Dresden 1992.
- Rahmenrichtlinien für die Disziplin Heimatkunde in den Klassen 3 und 4. Ministerium für Bildung und Wissenschaft. Berlin 1990
- Schreier, H.: Die Sache des Sachunterrichts. Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn 1982

UMWELTERZIEHUNG IM SACHUNTERRICHT

Eduard W. KLEBER, Bergische Universität Wuppertal

Wir haben Probleme mit uns in der Welt, die Probleme beginnen bereits bei ihrer Bezeichnung.

Deshalb ist eine Besinnung und Klärung der Konzepte Umwelterziehung und Sachunterricht notwendig, - sie ist bereits Programm zur Verringerung der Probleme.

Was immer wir tun - es geht um den blauen Planeten (unseren Planeten) und unsere Zukunft, dies sollte in der Pädagogik, in Erziehung und Schule immer bewußt sein. - Es sollte dann auch einen entsprechenden Raum im Unterricht einnehmen.

In diesem Beitrag soll eine Neubestimmung beider Konzepte und deren Inhalte zur Diskussion gestellt werden.

Gliederung:

1. Einstimmung: der Rahmen
2. Probleme mit der Bezeichnung
3. Die Perspektive und die Problemdefinition
4. Mitwelterziehung
5. Sachunterricht oder Welt- und Lebensorientierung
6. Mitwelterziehung im Lernbereich Welt- und Lebensorientierung

1. Einstimmung: der Rahmen

Wir leben auf einem einzigartigen Planeten mit einem hochkomplexen, wunderbaren Lebenssystem. Erst nach und nach lernen wir dieses verstehen, dabei leisten die Forschung der Weltraumfahrt und die Erfahrungen der Weltraumfahrer einen wesentlichen Beitrag.



Abbildung 1:
Der blaue Planet
(Fotographie aus dem
Weltraum)

Statement eines russischen Astronauten:

"Du setzt dich in ein Raumschiff und zehn Minuten später stößt du durch die Luftschicht hinter der das Nichts ist. Der endlose Ozean des Himmels, der uns das Atmen ermöglicht und vor abgründiger Weite und Tod schützt, hat sich als ganz zartes Häutchen erwiesen." (Wladimir Schatalow, NDR 1990)

Statement eines vietnamesischen Astronauten:

"Im Weltraum erkannte ich, daß der Mensch die Höhe braucht, um die Erde, die so vieles erlitten hat, besser zu verstehen und manches zu erkennen, was aus der Nähe nicht wahrgenommen werden kann. Nichts, was wir tun, darf der Natur schaden." (Pham Tuan, NDR 1990)

2. Probleme mit dem Bezeichneten

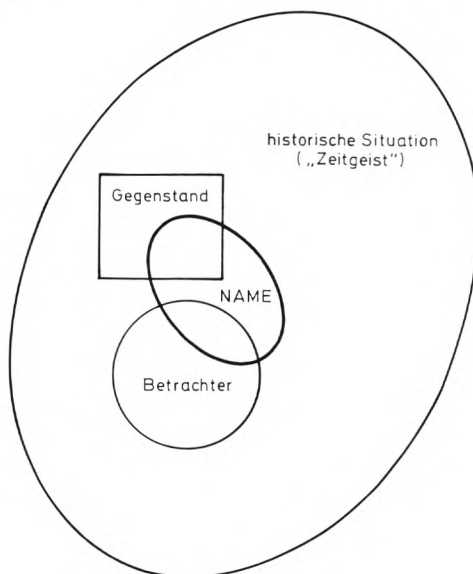
Die Probleme, die wir mit uns in der Welt haben, beginnen bereits bei ihrer Bezeichnung.

Sowohl Umwelterziehung, als auch Sachunterricht bezeichnen formal Ordnungsgesichtspunkte, während Umwelterziehung einzig eine didaktische, ist Sachunterricht darüberhinaus auch eine unterrichtsorganisatorische Ordnungskategorie.

Montags zweite und dritte Stunde findet Sachunterricht in der 2. Klasse statt. Freitags ist die vierte und fünfte Stunde der Umwelterziehung vorbehalten - im Stundenplan steht jedoch auch Sachunterricht oder in selteneren Fällen auch Deutsch/Muttersprachlicher Unterricht, denn Umwelterziehung hat keinen eigenen Fach- oder Lernbereichsplatz in der Unterrichtsorganisation unserer Schule. Sie findet in den Fächern und Lernbereichen als Unterrichtsprinzip, also auch im Sachunterricht, ihren Platz. So weit herrscht allgemeiner Konsens. Die Verständigung wird schwieriger, wenn wir uns der inhaltlichen Diskussion nähern. Was wird inhaltlich mit Umwelterziehung und Sachunterricht bezeichnet?

Abbildung 2:

Jeder Name sagt einiges über den Gegenstand, den er bezeichnet, einiges über den Betrachter, der ihn bezeichnet und gegebenenfalls viel über den historischen, gesellschaftlichen Kontext aus.



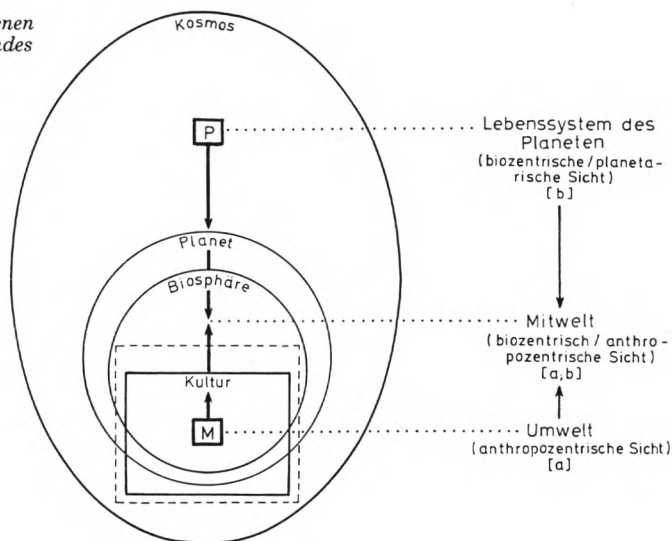
Umwelterziehung sagt viel über den Zeitgeist, wenig über den Gegenstand in diesem Artikel und in diesem Falle noch weniger über den Autor in der Betrachtterrolle. So gesehen wäre der Begriff hier durch einen anderen zu ersetzen. Im derzeitigen gesellschaftlichen Kontext kann aber noch nicht ganz auf den Umweltbegriff verzichtet werden. Bereits der unkritische Gebrauch des Begriffes Umwelt signalisiert einen nicht unerheblichen Teil der Probleme, die wir mit uns in dieser Welt haben, die dann als Umweltprobleme definiert werden.

3. Die Perspektive und die Problemdefinition

Unser Verhalten wird in wesentlichen Anteilen durch unsere Wahrnehmung und durch unsere Denkmuster bestimmt, deshalb ist jedes Problem, das durch unser Handeln entsteht immer auch ein psychologisches Problem.

Abbildung 3:

Definitionsebenen
des Gegenstandes



M: menschliche Position (Sicht von innen)

P: Planetarier (Mensch im Weltraum) (Sicht von außen)

Wir leben in ineinandergeschachtelten Systemen, die sich alle in Evolution befinden (d. h. in einer sich fortsetzenden Veränderung mit unbestimmtem Ausgang).

Der Mensch als ein Moment in der biosphärischen Evolution hat sich ein expandierendes, eigenes System, ein künstliches System, die Kultur geschaffen - das ist objektiv die ihm gemäße Umwelt. In diesem Sinne wurde der Begriff Umwelt 1930 von Uexküll eingeführt. Beispiel: eine Zecke sitzt in dieser Welt wie in einem Wassertropfen, sie sieht nur kleine, ihr gemäße Ausschnitte dieser Welt, die sich aufgrund ihrer Merkfähigkeit und passend zu ihren Wirkmöglichkeiten in diesem Tropfen spiegeln - das ist ihre subjektive Umwelt. Diese entspricht nicht der objektiven Realität - aber es ist ihre Realität. Sie kann aufgrund dieser Position und Perspektive die Welt, das Lebenssystem, in dem und von dem sie lebt, auch im engeren Ausschnitt nicht verstehen, sie könnte deshalb auch nicht verantwortungsbewußt handeln und käme ihr instinktives Einpassungsverhalten abhanden, wäre sie verloren (vgl. Uexküll 1930, 124 f.).

Was haben unsere Probleme (Umweltprobleme) mit der Zecke zu tun?

Wir betreiben die Diskussion um die Probleme mit oder in unserem Lebenssystem so, als ob wir eine Zecke wären - wir erzeugen, indem wir unseren "Wassertropfen" nicht verlassen, wesentlich diese Probleme.

Aufgrund unserer Sonderstellung in der Evolution können wir nicht nur die Zeckenperspektive überwinden, indem wir verallgemeinern und so zu der anthropozentrischen Perspektive gelangen - wir können uns sogar außerhalb aller möglichen Zecken- bzw. Menschensysteme stellen. Diese Perspektive von außen zeigt uns ein wunderbares Lebenssystem in seiner Einmaligkeit, in dem wir nur ein Moment unter anderen sind (biozentrische, planetarische Sicht). Neuerdings können wir sogar mit Hilfe der Weltraumfahrt diese Position konkret einnehmen - und wenn man Astronauten glauben darf, verändert dies das Weltbild und das Denken, unser Verhältnis zu unserem Lebenssystem. Die Verschränkung der planetarischen (im engeren Rahmen biozentrischen) und der anthropozentrischen Perspektive ist zentrales Thema einer ökologischen Pädagogik, der Weiterentwicklung der Umwelterziehung (vgl. Kleber 1993). Weil wir im bildlichen Sinne in der Zeckenperspektive bleiben, fordern wir immer mehr Umweltschutz, der die Probleme bestenfalls abpolstert, aber nicht wirklich löst. Für die Sicht von außen (biozentri-

sche/planetarische Perspektive) [b] wird im folgenden die Bezeichnung "Lebenssystem unseres Planeten", für die Sicht von innen (anthropozentrische Perspektive [a] generell oder speziell die Bezeichnung der künstlichen Welt des Menschen "Umwelt", für die Verschränkung der beiden Perspektiven "Mitwelt" [a;b] gebraucht.

Mein Gegenstand ist:

- Das Lebenssystem unseres Planeten,
 - . seine zunehmend rasantere Veränderung (anthropozentrisch als Zerstörung unserer Umwelt bezeichnet),
 - . deren Grundlagen und Ursachen.
- Der Mensch,
 - . sein Verhältnis zu dem Lebenssystem unseres Planeten,
 - . sein Verhältnis zu seiner Mitwelt und seiner Umwelt.
- Der Beitrag der Pädagogik, Erziehung, Schule - Grundschule für:
 - . das Lebenssystem unseres Planeten verstehen zu lernen,
 - . unsere Position in diesem Lebenssystem erkennen zu lernen,
 - . unser Verhältnis zu dem Lebenssystem bewußt und verständlich zu machen, sowie es zu modifizieren,
 - . ökologische und menschliche Intelligenz zu entwickeln, die uns vor Selbstzerstörung bewahren könnte,
 - . so viel Bindung an das Lebenssystem unseres Planeten (unsere Heimat) zu entwickeln, daß verantwortliches Handeln gelingen kann.

Dies alles sollte im Sachunterricht grundgelegt werden. Bisher hat Pädagogik und Erziehung eine hypertrophe Werkzeugintelligenz zu entwickeln geholfen, die immer ausgeklügeltere Mittel und Strategien zur Zerstörung hervorbrachte, darüber hinaus förderte sie die letztlich in Bezug auf die planetarische Perspektive unkritischen Bindungen an eine Zivilisation und Kultur, die durchweg naturzerstörerisch und damit zukunftszerstörend wirkt. Meine Thematik, bezogen auf die Primarstufe, ist "Welt- und Lebensorientierung" im Sinne einer ökologischen Pädagogik. Dabei ist von Anfang an der Spannungsbogen: Planet - Mensch und Planet - Familienkreis, Schule, Stadtteil für fast

alle Unterrichtsgegenstände bedeutsam. Im Vordergrund steht nicht ein Müll-Trennungs-Projekt, ohne daß dieses für unwichtig erklärt werden soll, sondern die Verschränkung der Perspektiven von außen ("Lebenswelt unseres Planeten") und von innen ("Umwelt") - dazu müssen auch Grundschüler immer wieder in die Weltraumposition versetzt werden, um Abstand von ihrer anthropozentrischen Sicht zu gewinnen. Die Weltraumposition ist aufgrund der heute angewandten Weltraumforschung und dem praktizierten Mediengebrauch der Grundschulkinder möglich.

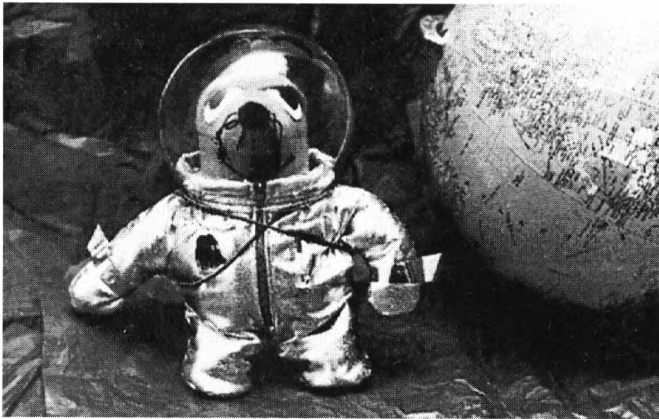


Abb. 4: "Mission Maus": Die in 72 Ländern berühmte Maus bricht im März 1992 in den Weltraum auf.

Nur die verschränkte Sicht (anthropozentrisch/biozentrisch) führt zu einem Mitweltbewußtsein - das, obwohl einige bereits den Begriff gebrauchen, noch keineswegs entwickelt ist. Um solches Verschränken noch einmal an einem Vorläufer-Beispiel zu verdeutlichen: Albert Schweitzer (1923) ging in Analogie zu Descartes von folgendem Basissatz aus : [a] "Ich will leben, deshalb bin ich." Die Begründung seiner Philosophie ist der Wille des Lebens zum Leben - ein Start aus anthropozentrischer Perspektive. [b] Demgegenüber entdeckte er ein äußerst komplexes und wunderbares Lebenssystem auf dem Planet Erde, in das der Mensch mitten hineingestellt worden ist. Er überschreitet die anthropozentrische Perspektive und kommt zu dem Verschränkungssatz: [a;b]

"Ich bin Leben, das leben will, inmitten von Leben, das leben will" (Schweitzer 1923/1972, S. 330). Tatsächlich liegt aber keine Verschränkung vor, denn sonst wäre er nicht zu dem Ergebnis einer grenzenlosen Verantwortung mit unentrinnbarer, grenzenloser Schuld gekommen (ein Dilemma). Die bewußt vollzogene Verschränkung führt zu einer begrenzten Verantwortung und zu möglicher Schuldfreiheit.

4. Mitwelterziehung

Wir sind Leben, das leben will, inmitten von Leben, das leben will. - Die künstliche, menschengemachte Welt unserer technischen Zivilisation ist unsere Umwelt. Zusammen mit den anderen Lebewesen auf diesem Planeten haben wir eine Mitwelt, ohne die unsere Umwelt nur Müll ist. Dies ist wörtlich zu verstehen, denn es bleiben nichts als Schutthaufen übrig, und dies umso eher, je schneller wir unsere Mitwelt zerstören. Deshalb sind wir in unserer Mitwelt gefordert:

- Wir brauchen eine diesem Umstand angemessenes Weltbild
- und eine auf diese natürliche Realität, das Lebenssystem unseres Planeten, bezogene Ethik.

Wir brauchen einen Lernbereich in unseren Bildungsinstitutionen, der die hierzu notwendige Bildung sicherstellt. Dies könnte der etablierte Lernbereich Sachunterricht sein, er könnte aber auch anlässlich der breiteren inhaltlichen Bestimmung in Welt- und Lebensorientierung umbenannt werden (im letzteren Falle würden wir einer niederländischen Praxis folgen (vgl. Both, 1990)). Mitwelterziehung darf sich nicht wie die bisherige Umwelterziehung in einem manchmal fragwürdigen Aktionismus erschöpfen - sie ist immer auch Weltbild- und Ethikbildung. Das heißt bezogen auf die Primarstufe muß das Primat des Handelns relativiert werden, es muß mit Erkenntnisgewinn auf narrativer Basis abwechseln und wir dürfen auch nicht vor dem Einsatz von Medien zurückschrecken, wo sie weiterhelfen - oder z. B. bezogen auf die "Problematik Tier" eine bessere ethische Legitimation haben.

Weltbild- und Ethikbildung erfolgt durch Geschichten und Gespräche - dafür sollte auch im Sachunterricht Raum sein. Analytik und komplexe Zusammenschau müssen sich abwechseln. Wir können nicht ausschließlich auf induk-

tiven Wegen Erkenntnis gewinnen, wie es für einige Begründer des Sachunterrichts und für manche Fachwissenschaftler ein Ideal sein mag. "Welt- und Lebensorientierung" verlangt neben der analytisch-induktiven eine narrativ-deduktive didaktische Kultur. Im letzteren Bereich haben wir heute einen Nachholbedarf. Ansätze sind zu verzeichnen, z. B. bei:

Egan, K.: "Teaching as Story Telling" (1986)

Matthew, G.: "Philosophische Gespräche mit Kindern" (1989) und

"Mit Kindern über die Welt nachdenken" (1989) oder

Schreier, H.: "Umweltethik" (1991).

Wie sieht das konkret aus?

Thema Weltbilder:

Das Verständnis Mensch - Natur als Teil eines Weltbildes läßt sich sehr gut am Beispiel nordamerikanischer Prärieindianer und Europäer zum Unterrichtsgegenstand machen. Es liegt ausreichend Literatur für Erwachsene und Kinder und auch didaktische Materialien für Indianer-Projekte vor. - Allerdings kommt in der für Kinder konzipierten Literatur, die meist nur auf "abenteuerliches Leben" abgestellt ist, das Verhältnis Mensch - Natur, wie es sich in den Legenden und Selbstzeugnissen widerspiegelt, nicht zur Geltung. Hier ist noch didaktische Überarbeitung erforderlich.

Thema Ethik und Moral:

Märchen, Legenden und Erzählungen dienen von jeher zur Moralbildung. Ein besonderes didaktisches Modell hat Egan (1986) entwickelt, das Schreier (1991) für seine Beispiele zur Umweltethik verwendet. Es ist das Konzept der binären Opposition. In einem Sachverhalt werden wirkungsmächtige Gegensätze ausfindig gemacht und isoliert. Um diese Extrem-Positionen wird dann eine interessante, herausfordernde Geschichte aufgebaut. Die Geschichte arbeitet nur auf die Extrem-Positionen hin, setzt sich aber nicht mehr damit auseinander - das erfolgt dann im Gespräch, von den Kindern. Die Extrem-Position stellen in der "Welt- und Lebensorientierung" entsprechend den Zielsetzungen einer ökologischen Pädagogik in der Regel a) eine

anthropozentrische und b) eine biozentrische Position dar. Didaktisch wichtig ist nun, daß die Kinder nicht in die archaischen Muster: Gott - Teufel bzw. gut - böse fallen, bzw. daß sie nicht darin bleiben. Es geht in einer ökologischen Pädagogik bzw. in der Mitwelterziehung nicht um die einfach dichotome Weltsicht auf der Basis gut - böse, sondern es geht um das Erkennen von Begrenzungen, um Verschränkungen, um ein "ja - aber". Die Sensibilisierung für die Begrenztheit unserer Möglichkeiten und die Notwendigkeit sein Handeln danach auszurichten, sind das Thema. In der Umweltethik bei Schreier 1991 wird die Geschichte "Schweinefleisch", eine packende, emotional sehr anregende Geschichte, als Beispiel dargestellt. Die Extrem-Position, um die sie gebaut ist, sind: Fleisch essen - vegetarisch leben. Es wäre wenig gewonnen, wenn das Ergebnis der Auseinandersetzung wäre: Vegetarier sind die Guten - Fleischesser sind die Bösen. Das "ja - aber" führt zur Sensibilisierung für Grenzen, zum Erkennen von Beschränkungen. Fleischessen ist für den Menschen natürlich, aber er muß es nicht. Fleischessen ist nicht schlimm, aber wenn Millionen und Milliarden Menschen sich von Fleisch ernähren wollen - dann führt dies zur Katastrophe. Nachdem es immer mehr Menschen auf unserem Planeten gibt, ist es wünschenswert, daß ein Teil kein Fleisch ist und es ist notwendig, daß auch der andere Teil sich überwiegend von Pflanzen ernährt. Ergebnis sollte sein: Fleisch essen (sofern man nicht vegetarisch leben wie ja - aber in Zukunft sehr viel weniger.

Es geht in der Mitwelterziehung um:

- das schrittweise Verstehenlernen des Lebenssystems unseres Planeten,
- die immer umfänglichere Erkenntnis der Zusammenhänge in diesem Lebenssystem,
- das Verhältnis Mensch - Natur und Mensch - Mensch,
- um ein Denken in Verschränkungen von anthropozentrischer und biozentrischer bzw. planetarischer Perspektive,
- um ein daraus entwickeltes Weltbild und
- eine daran orientierte Ethik bzw. Moral und
- letztlich um ein mitweltverantwortliches Handeln.

Es geht zusammenfassend um die Bildung von Menschen für eine ökologisch wirtschaftende Gesellschaft, die sich in die Notwendigkeiten des Lebens-

systems unseres Planeten einpassen können und wollen. Dies alles muß in der Primarstufe grundgelegt werden. Zu allererst geht es dabei aber um die Überarbeitung und Neukalibrierung der Denkmuster und der Wahrnehmungsweisen bei den GrundschülerInnen - um die kritische Auseinandersetzung mit der je eigenen Wahrnehmung und den eigenen Denkmuster der Erwachsenen (der Lehrer), bevor eine entsprechend neue Primarstufen-Didaktik in ganzer Breite ausgearbeitet werden kann. Neben den bisher üblichen "Umweltschutzmaßnahmen" einer Weltbild- und Ethikbildung könnten "ökologisch - pädagogische Schulgärten" dann, wenn sie ein teil-analoges Abbild des Lebenssystems unseres Planeten enthalten, zentrale Erfahrungsräume im Sachunterricht bzw. dem Lernbereich "Welt- und Lebensorientierung" sein. (Die tradierten Schulgärten vermochten dies bisher kaum zu leisten.)

Weltbild- und Ethikfragen können in einer pluralistischen Gesellschaft, können global, nicht allein dem Religionsunterricht vorbehalten bleiben. Sie gehören in einen zentralen, alle gleich zugänglichen Lernbereich unserer Schulen.

5. Sachunterricht oder Welt- und Lebensorientierung

Für das Konstrukt Sachunterricht gab es seit seiner Einführung eine Reihe von Gegenstandbestimmungen. Sachunterricht löste (soweit er glückte) Heimatkunde und/oder den Gesamtunterricht, der mancherorts als Gelegenheitsunterricht in die Kritik geraten war, ab. Die Beschäftigung mit Sachen (res) wurde ab dem 17. Jahrhundert, beginnend mit Comenius, schrittweise in den Unterricht eingeführt. Damit wurde eine Gegenposition zur Buch- und Belehrungsschule begründet. Eine sehr pointierte Stellung nahm dabei Rousseau ein. Er behauptete, daß mit der üblichen schwatzhaften Erziehungsweise nur Schwätzer herangebildet würden und verlangte die Erziehung durch "die Dinge", hinter die der Erzieher zurückzutreten hat (vgl. Rosseau 1762/1963, 70 f.).

Sachunterricht soll kind- und wissenschaftsorientiert sein. Er soll den Kindern helfen, ihre Umwelt mit Hilfe wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden anknüpfend an kindliche Bedürfnisse und Lebenssituationen zu erschließen (vgl. Bolscho 1978). Hierzu gibt es einen uneinheitlichen Auslegungsrahmen

(vgl. Giel, Hiller 1977; Marquardt 1982; Pietschmann 1982). Umstritten bleibt die Auseinandersetzung mit den Sachen, dabei soll der Sachunterricht nach Mayer Handlungsbereitschaft verbunden mit sozialer Verantwortung erzeugen und auch pflegen (vgl. Mayer 1985, 18). Das liest sich in Richtlinien und Lehrplänen so: "Der Sachunterricht hat die Aufgabe, den Kindern Hilfe bei der Erschließung ihrer Lebenswirklichkeit zu geben, [...] sich mit natürlichen, technischen und sozialen Phänomenen der Lebenswirklichkeit und den Beziehungen zwischen ihnen auseinanderzusetzen [...]. Die Aufgabenschwerpunkte geben auch Gelegenheit, bedeutsame Sachverhalte und aktuelle Probleme in den Unterricht einzubeziehen, wie zunehmende Belastung der Umwelt, knapper werdende Rohstoffe, Hunger und Armut, Krieg und Frieden in der Welt [...]. Die Erfahrungen der Kinder können deshalb nicht der alleinige Bezugspunkt des Sachunterrichts sein. Es gilt, das Interesse der Kinder auch für solche Sachverhalte zu wecken, die noch nicht in ihrem Horizont lagen oder mit denen sie bislang noch nicht in Berührung kommen konnten [...]. Sie sollten dabei lernen, Fragen zu stellen, die auf Einsichten in Sinn und Bedeutung der natürlichen, technischen und sozialen Phänomenen der Lebenswirklichkeit zielen [...]. Die Art und Weise, wie Kinder Menschen, Tiere, Pflanzen und Sachen ansprechen [...] verbietet die Zersplitterung in verschiedene, voneinander isolierte Fachaspekte [...]" (KuMi, NW 1985). Am Beispiel der Konzeption von Nordrhein-Westfalen tritt immer wieder der Begriff Lebenswirklichkeit auf. Aktuelle Probleme in der Welt werden genannt. Lebenswirklichkeit besteht, grundlegend betrachtet, aus der Möglichkeit und deren Realisierung von Leben in einer dafür geeigneten Welt. Dabei geht es nicht nur um "Sachen" - die Bezeichnung "Sachunterricht" kann die Weite des Gegenstandes unmöglich adäquat abbilden. Aktuelle Probleme in der Welt: "Belastung der Umwelt, Rohstoffe, Hunger und Armut, Krieg und Frieden [...]" (KuMi, NW 1985, 21), alles Themen einer Ökologischen Pädagogik (vgl. Kleber 1993) sollen angesprochen werden. Im derzeitigen Kontext heißt es dann Umwelterziehung im Sachunterricht. Der offizielle Stellenwert von Umwelterziehung im Sachunterricht ist jedoch vielerorts, wenn nicht generell, außerordentlich gering. Im Lehrplan für den Sachunterricht in Nordrhein-Westfalen 1985 werden 71 inhaltliche Empfehlungen ausgesprochen, von diesen beziehen sich drei explizit auf Umwelterziehung. Das sind 4,2 %.

Im 13. Schwerpunkt heißt es:

"Natürliche und gestaltete Umwelt

- die Abhängigkeit des Menschen, der Tiere und Pflanzen von Umweltbedingungen (Wasser, Boden, Wärme, Licht, Luft) erkennen,
- Möglichkeiten und Grenzen der Anpassung von Pflanzen und Tieren an den Lebensraum feststellen,
- Eingriffe in die Umwelt auf mögliche Folgen für Menschen, Tiere, Pflanzen bedenken; sich umweltbewußt verhalten [...]" (KuMi 1985, 29).

Vier weitere Nennungen haben eine gewisse Affinität mit Umwelterziehung. Sie befassen sich mit "Pflanzen und Tieren":

- "Mit Erscheinungsbildern von Pflanzen und Tieren des Heimatraumes vertraut werden,
- Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren kennen und bei der Versorgung beachten,
- die Bedeutung der Pflanzen und Tiere für Menschen einschätzen,
- Gefährdungen kennen, die beim Umgang mit Pflanzen und Tieren auftreten können" (KuMi 1985, 28).

Je eine Nennung in den Schwerpunkten "Wohnumgebung und Heimatort" sowie "Stadt und Land" können von einem entsprechend interessierten Lehrer auf Umweltfragen hin erweitert werden. Die Richtlinien lassen andererseits LehrerInnen viel Raum, in eigenem Engagement viel mehr Umwelterziehung zu unterrichten - aber der offizielle Stellenwert liegt nur bei 5 % ! Ein erfreuliches Beispiel zur Ausweitung des offiziellen Stellenwertes von Umwelterziehung liefert das Land Bayern. Als einziges Land hat es bisher Richtlinien für Umwelterziehung erlassen.

Richtlinien U. E. (Prozentuale Verteilung)

Unterrichtsfächer		PS	Sek I	Sek II	Berufl. Schulen
Biologie	Sachkunde	57	13	19	12
Erdkunde			13	21	7
Chemie			12	12	5
Physik			4	7	2
Deutsch		10	4	6	7
Kunst		3	5	2	-
Musik		7	2	1	1
Geschichte		-	5	4	6
Wirtschaft / Recht		-	9	12	5
Sozialkunde		-	6	4	14
Hauswirtschaft		-	7	-	-
Arbeitslehre		-	2	-	-
Sport		10	4	6	6
Religion / Ethik		13	7	5	7
Erziehungskunde		-	6	-	-
Philosophie		-	-	1	-
Fremdsprachen		-	1	2	1
Fachlicher Unterricht		-	-	-	27

Tab. 1: Richtlinien für die Umwelterziehung (prozentuale Verteilung auf die einzelnen Fächer) (Staatsministerium 1990, 174 f.).

Entsprechend der Verteilung in Tab. 1 sollen 57 % der Umwelterziehung für die Primarstufe im Sachunterricht/Sachkunde erfolgen. Bezieht man die fünfzehn inhaltlichen Empfehlungen auf den Lehrplan für Heimat- und Sachkunde, dann sollte mindestens 30 % des Unterrichts in diesem Lernbereich explizit Umwelterziehung sein. Der Lernbereich Sachunterricht (Heimat- und Sachkunde) wird in Zukunft in viel breiterem Rahmen eine grundlegende Orientierung für unsere Welt leisten müssen, dabei wird eine auf Vorbeugung hin weiterentwickelte und umfassendere Umwelterziehung eine immer größere Rolle spielen. Es geht um eine im vorangegangenen Kapitel skizzierte "Miwelterziehung" in einem Lernbereich "Welt- und Lebensorientierung". Trotz der Fortschrittlichkeit auf der einen Seite ist davon in den Richtlinien von Bayern (1990) auch nicht viel zu spüren - die Inhalte folgen eher einem Umweltschutzkonzept, als einer ökologischen Pädagogik (vgl. Kleber 1992).

6. Mitwelterziehung im Lernbereich Welt- und Lebensorientierung

Wenn wir die Situation des Menschen auf diesem Planeten (unsere Situation) ernsthaft ins Auge fassen, und die Vogel-Strauß-Politik aufgeben: - dann ist für die Primarstufe "Welt- und Lebensorientierung" der zentrale Bildungsbe- reich, an den sich die übrigen Fächer im Sinne von Kursunterricht angliedern (vgl. Boes 1991),

- dann sind deren Bildungsaufgaben im Lernbereich Sachunterricht anzu- siedeln, der teilweise bereits in diese Richtung begründet wird,
- dann wäre eine Umbenennung des Lernbereiches in "Welt- und Lebens- orientierung" nur konsequent,
- dann wären die überwiegende Mehrzahl der Themata dieses Lernbereiches solche der ökologischen Pädagogik oder der präventiven Mitwelterziehung,
- dann wäre aufgrund der zentralen Aufgabe: das Lebenssystem unseres Planeten verstehen zu lernen und der notwendigen Verschränkung von anthropozentrischer und biozentrischer Perspektive, das Fach Biologie Zentrierungsfach innerhalb des Lernbereichs "Welt- und Lebensorien- tierung".
- dann wären, gemäß der weiterhin relevanten Forderung nach fächerüber- greifendem Lernen, Projekte des Lernbereichs mit den Fächern Religi- on/Ethik, Muttersprache/Deutsch und ander, häufige pädagogische Orga- nisationsformen der Primarstufe.

Wie auch immer und was wir auch immer tun, es geht um das Lebenssystem unseres Planeten und unser Leben bzw. unsere Zukunft, ob wir dies wahr- haben wollen oder nicht, ob wir dies zu unserem vordringlichen Gegenstand machen oder nicht. Dies ist objektiv unser aller schicksalhafte Thematik.

Abbildung 5:
Der blaue Planet



Statement eines chinesischen Astronauten:

"Ein chinesisches Märchen erzählt von den Männern, die ausgesandt wurden, einem jungen Mädchen etwas böses anzutun. Als sie aber sahen, wie schön es war, waren sie so gerührt, daß sie statt dessen seine Beschützer wurden. Ebenso erging es mir, als ich die Erde erblickte. Ich konnte sie nur noch lieben und bewahren" (NDR 1990).

Die Liebe zu unserem Planeten, als einer wunderbaren Heimat in einem lebensfeindlichen Weltall und die Wertschätzung des Lebenssystems unseres Planeten (verkürzt Natur) muß in der Primarstufe grundgelegt werden. Bei vielerlei Kontroversen dürfte darin ein Konsens bestehen.

Literatur

- Bayern, Staatsministerium: Richtlinien für Umwelterziehung. München: (Staatskanzlei) 1990.
- Boes, W.: Gestern und Heute. Assen: Colofon 1991.
- Bolscho, D.: Lehrpläne zum Sachunterricht. Köln: Aulis 1978.
- Both, K. (Hrsg.): Jenaplanschools in the Neatherlands. Hoevelaken: Colofon 1990.
- Egan, K.: Teaching as Story Telling. London, Ontario: The Althouse Press 1986.
- Giel, K.; Hiller, G.G.: Verwissenschaftlichung der Schule - wissenschaftsorientierter Unterricht? In: Zeitschrift für Pädagogik (1977) 6, S. 957-958.
- Kleber, E. W.: Grundzüge einer Ökologischen Pädagogik. Weinheim: Juventa 1993 (in Vorbereitung).
- Kleber, E. W.: Schulgarten-Handbuch (Schulgartenarbeit nach ökologisch-pädagogischen Prinzipien). Weinheim: Beltz 1993 (in Vorbereitung)
- KMK: Beschluß: Umwelt und Unterricht. Bonn: Bundesdruckerei (1991) KMK Erg.-Lfg. 44
- KuMi, NW: Kultusministerium NRW (Hrsg.): Richtlinien Sachunterricht. Frechen: Vlgges. Ritterbach.
- Marquardt, B.: Kind und Wissenschaftsorientierung - Sachunterricht. In: R. Lauterbach; B. Marquardt (Hrsg.): Sachunterricht zwischen Alltag und Wissenschaft. Frankfurt: Arbeitskreis Grundschule e.V. 1982, S. 45-51.
- Matthew, G.: Philosophische Gespräche mit Kindern. Berlin: Freese 1989.
- Matthew, G.: Mit Kindern über die Welt nachdenken. In: Grundschule, 21 (1989) 3, S. 14-17.
- Mayer, W.G.: "Tat"-Sachen. Beiträge zur Erstellung des Schulprogramms für den Sachunterricht in der Grundschule. Heinsberg: Agentur Diek 1985.
- NDR: Die Erde in unserer Hand. (Film von P. Schlesinger und E. Lauer). Hamburg: NDR 1990.
- Pietschmann, H.: Weltbilder und Wissenschaft. In: R. Lauterbach; B. Marquardt (Hrsg.): Sachunterricht zwischen Alltag und Wissenschaft. Frankfurt: Arbeitskreis Grundschule e.V. 1982, S. 34-44.
- Rousseau, J. J.: Emil oder über die Erziehung. (Amsterdam 1762). Paderborn: Schöning 1963.
- Schreier, H.: Umweltethik. In: H. Giesing; R. E. Lob (Hrsg.): Umwelterziehung in der Primarstufe. Heinsberg: Agentur Diek 1991, S. 64-89.
- Schweitzer, A.: Kultur und Ethik (1923). München: Beck 1972.
- Uexküll, von J.: Die Lebenslehre. Potsdam: Müller und Kiepenhauer 1930.

PRAXIS DER UMWELTERZIEHUNG

ANREGUNGEN FÜR DIE UNTERRICHTSPRAXIS IN DER GRUNDSCHULE

Jürgen ROSE, Grundschule Holtorf, Nienburg/W.

Vorbemerkung

Bei meinen Ausführungen zum Thema gehe ich von den folgenden drei Voraussetzungen aus:

1. Umwelterziehung ist ein fest verankertes Element in der pädagogischen Gesamtkonzeption einer Grundschule.
2. Themen und Inhalte aus dem Bereich Umwelterziehung müssen mit Rücksicht auf das Grundschulkind ganzheitlich geplant und erarbeitet werden.
3. Nur in der Praxis erprobte Einheiten und Vorhaben werden hier vorgestellt und erläutert.

Ausgangssituation

Meinen Ausführungen möchte ich zunächst drei Praxisbeispiele voranstellen, die ich z. T. miterlebt habe, bzw. in meinem eigenen Umfeld beobachten konnte und die sich in gleicher oder ähnlicher Weise wiederholen können.

1. Eine kleine Grundschule (ca. 120 Kinder) sammelt zusammen mit Ratsmitgliedern des Schulträgers (Gemeinde) den Müll ein, den Erwachsene im Wald "entsorgt" haben. Nach der Aktion werden die Schülerinnen und Schüler

in der Presse gelobt. Es wird hervorgehoben, welchen wichtigen Beitrag sie zum Umweltschutz geleistet haben.

2. Eine Grundschule hat für die Beschaffung von Lehr- und Lernmitteln für den Bereich Umwelterziehung einen relativ hohen Satz an Etatmitteln bereitgestellt. Mit Hilfe von gekauften Versuchsmaterialien soll im Unterricht das Thema "Trinkwasserbereitung - Abwasserbeseitigung" exemplarisch in allen Klassen mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung erarbeitet werden.

3. Eine Grundschule veranstaltet in jedem Jahr einen sogenannten Öko-Tag, an dem alle Lehrenden und Lernenden einen ganzen Schultag ein selbstgestelltes Thema aus dem Bereich der Umwelterziehung erarbeiten.

Die drei skizzierten Beispiele zeigen - dies ist unschwer zu erkennen - eine Gemeinsamkeit auf. In allen drei Schulen gibt es Kräfte, die als Auslöser bzw. Triebfeder, sicher auch mit viel Elan und Einsatz, Themen aus dem Bereich Umwelterziehung aufgreifen, planen und umsetzen. Zu hinterfragen ist aber dabei: Reichen diese Projekte und Aktionen aus, um bei den Schülerinnen und Schülern die Überprüfung und ggfs. die Veränderung von eigenen Verhaltensweisen auszulösen? Ich meine nein, denn alle drei Beispiele zeigen auch, daß es sich hierbei um isolierte, mehr oder weniger zufällig zustande gekommenen Einzelveranstaltungen handelt, die einer notwendigen Zielsetzung in der Grundschule, Verhaltensweisen zu überprüfen und zu verändern und damit auch die Bereitschaft zu umweltpolitischem Handeln freizusetzen, nicht standhalten können.

"Schauplätze" der Umwelterziehung

Umwelterziehung in der Grundschule heißt für Lehrende und Lernende Umwelt erleben, Umwelt beobachten, Umwelt beschreiben, Umwelt verstehen, Umwelt erklären und umweltpolitisch handeln.

Nur wenn gleichzeitig auf allen sechs Schauplätzen der Umwelterziehung ganzheitlich gearbeitet wird, bestehen berechtigte Hoffnungen und Chancen, Verhaltensweisen anzubahnen, zu entwickeln und zu festigen, die die Bewahrung und den Schutz der Umwelt mit Mensch, Tier und Pflanze und darüber hinaus mit vom Menschen geschaffenen Kulturerbe ermöglichen.

Mit anderen Worten: Umwelterziehung muß neben der reinen Unterrichtsarbeit ein wichtiges Element in der pädagogischen Gesamtkonzeption einer Schule sein, das auch fächer-, klassen- und jahrgangsübergreifende Inhalte und Ziele umfaßt.

Forderungen für die Unterrichtsarbeit

Für die Unterrichtsarbeit heißt das, daß Inhalte aus dem Erlebnisbereich der Kinder, aus dem Bereich des informierenden, aufklärenden und erarbeitenden Unterrichts und des politischen Handelns in Einklang gebracht werden müssen.

Christoph Stein (1992, 8 ff.) unterscheidet für die Grundschularbeit drei Leitbilder der Umwelterziehung. Er nennt den Naturfreund, der die Natur kennt und liebt, sie erlebt und sich an den Naturerscheinungen vielfältiger Art erfreut. Darüberhinaus führt er den Naturschützer an, der sich ebenfalls an der Natur erfreut, aber auch etwas für die bedrohte Natur tut. Als drittes Leitbild stellt er den Umweltschützer heraus, der aktiv sowohl im persönlichen familiären wie auch im öffentlichen politischen Bereich für die Reinhaltung von Boden, Wasser und Luft eintritt. Diese Leitbilder sind seiner Meinung nach nicht von einander abhängig, können sich aber im Idealfall ergänzen. Danach lassen sich für die Umwelterziehung in der Grundschule folgende Forderungen aufstellen:

1. Die drei Leitbilder müssen im Unterricht der Grundschule miteinander verknüpft werden und sollten nicht einzeln für sich in den Mittelpunkt des Handelns gerückt werden.
2. Inhalte und Elemente aus der reinen Naturerlebnispädagogik, aus der Naturschutzerziehung und aus der Umwelterziehung im Sinne aktiven Handelns müssen in einem Gesamtkonzept verschmelzen.
3. Umwelterziehung muß in der pädagogischen Gesamtkonzeption fest verankert werden.
4. Öffnung von Unterricht und Schule und damit auch Umwelterziehung muß zum gemeinsamen und umfassenden Anliegen aller in der Schule wirkenden Kräfte werden.

5. Schulische Umwelterziehung muß im gesellschaftlichen Umfeld der Schule erkannt werden.
6. Aktuelle Anlässe vor Ort müssen jederzeit im Unterricht aufgenommen werden können.
7. Umwelterziehung sollte möglichst immer mit handelndem Tun verknüpft werden.
8. Auf Mißerfolge und Rückschläge im Verhalten aller an Umwelterziehung Beteiligten muß man sich einstellen, ohne zu resignieren.
9. Die Planung und die Durchführung von Inhalten aus dem Bereich der Umwelterziehung ist unter ganzheitlichem Aspekt zu sehen.
10. Wer Umwelterziehung betreibt, muß konfliktbereit sein, aber auch Kooperationsbereitschaft zeigen.
11. Umwelterziehung erfordert ein positives Vorbildverhalten.
12. Umwelterziehung ist keine feste plan- bzw. faßbare Größe, sondern fordert sehr oft flexibles Handeln aller Beteiligten.
13. Schule als Betrieb muß umweltfreundlich ausgestattet und geführt werden.

Umwelterziehung als Element der pädagogischen Gesamtkonzeption einer Grundschule

Eine Grundschule, die den Anspruch erhebt, offen zu sein und innovativ zu wirken, wird immer wieder nach der pädagogischen Gesamtkonzeption gefragt. Dieser oft zitierte Begriff beinhaltet m. E. eine Bestandsaufnahme, die die nachfolgende Grafik deutlich macht und zeigt, was in der Schule neben der eigentlichen Unterrichtsarbeit an pädagogischem Einsatz geleistet wird. Dabei gibt es weder eine Rangfolge noch den Zwang, jeden einzelnen Baustein ständig mit Inhalten zu füllen.

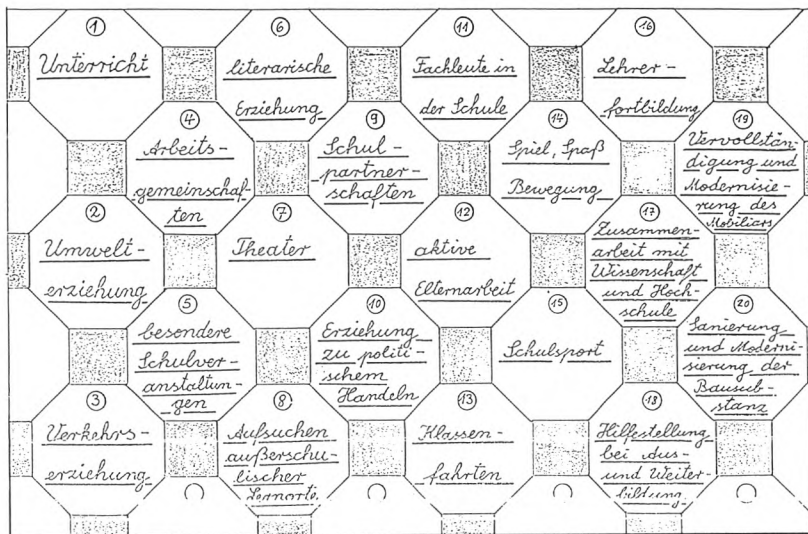


Abb. 1: Die pädagogische Gesamtkonzeption einer Schule

Die Konzeption zur Umwelterziehung

Greifen wir nun auf das Element 2 "Umwelterziehung" zurück, so lässt sich innerhalb der Gesamtkonzeption wiederum eine Konzeption zur Umwelterziehung herausfiltern, die in der nachfolgenden Grafik verdeutlicht wird.

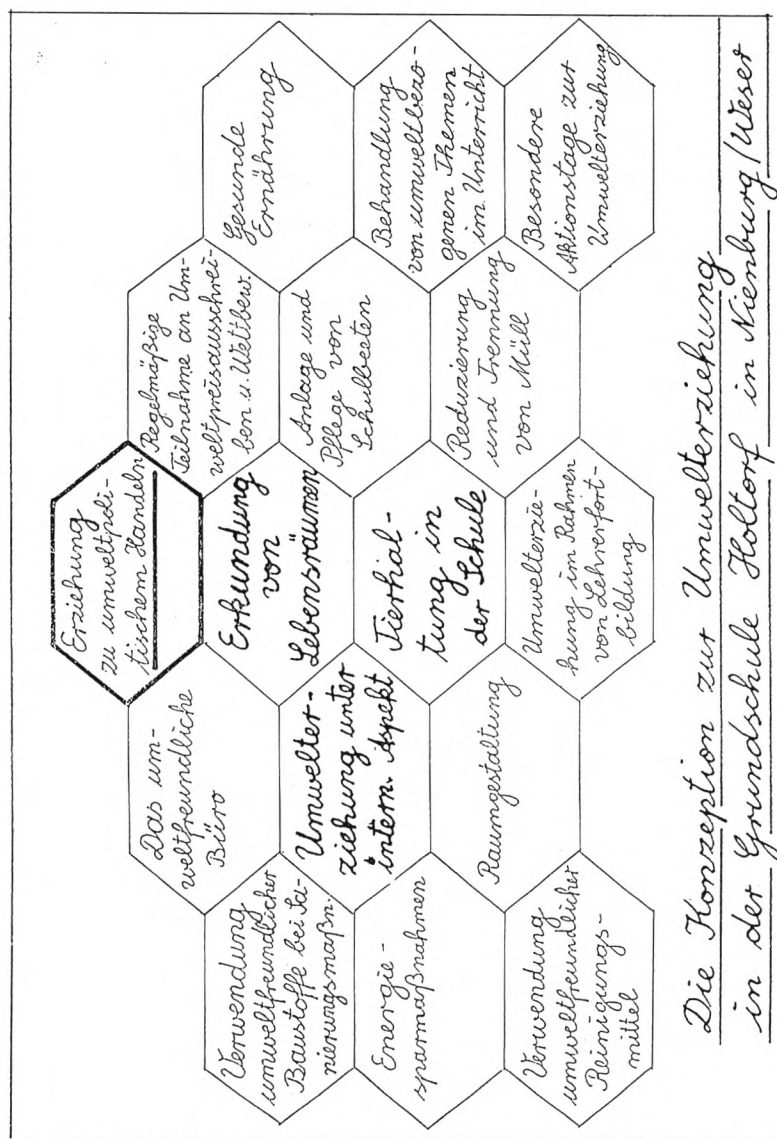


Abb. 2: Eine Konzeption zur Umwelterziehung in der Grundschule

Praxisbeispiele in der Grundschule Holtorf

Innerhalb dieser Bausteine haben wir an unserer Schule folgende Inhalte, Aktionen und Projekte durchgeführt.

Aktionen der Umwelterziehung

Gesunde Ernährung

- * Tägliches gemeinsames Schulfrühstück in den Klassen
- * Bereitstellung von Milch und Milchgetränken

Behandlung von umweltbezogenen Themen im Unterricht

- * Hinweis auf Grundsatzerlaß "Die Arbeit in der Grundschule" und Rahmenrichtlinien des Landes Niedersachsen

Besondere Aktionstage zur Umwelterziehung

- * Waldjugendspiele
- * Apfelfest
- * Projektunterricht

Regelmäßige Teilnahme an Umweltpreisausschreiben und Wettbewerben

- * Erlebter Frühling
- * Wettbewerbe der ortsansässigen Kreditinstitute, Behörden und Vereine

Anlage und Pflege von Schulbeeten Reduzierung und Trennung von Müll

- * getrenntes Sammeln des Papiers und der übrigen Abfälle
- * Verkauf des Papiers an eine ortsansässige Kartonfabrik
- * Einsatz des Erlöses für Pflanzmaßnahmen
- * Anlage und Unterhaltung eines schuleigenen Komposthaufens (geplant)

Umwelterziehung im Rahmen von Lehrerfortbildung

- * Durchführung schulinterner Lehrerfortbildung
- * Einbinden der Schule in regionale Lehrerfortbildung
- * Mitarbeit in überregionaler Lehrerfortbildung

Das umweltfreundliche Büro

- * Verwendung von umweltfreundlichen Materialien und Maschinen in der Verwaltung

Raumgestaltung

- * Bereitstellung von Grünpflanzen und Aquarien in Klassenräumen und schulischen Verkehrsflächen

Verwendung umweltfreundlicher Baustoffe bei Sanierungsmaßnahmen

- * Mitsprache bei Auswahl von Baustoffen und Farben

Energiesparmaßnahmen

- * Einbau einer vollautomatischen, computergesteuerten Heizungsanlage mit Einzelraumsteuerung
- * Einbau einer automatischen, sich selbst regulierbaren Beleuchtungsanlage

Verwendung umweltfreundlicher Reinigungsmittel

- * Mitsprache bei der Auswahl von Fußbodenpflegemitteln, Reinigungsmaterialien
- * Mitsprache bei der Auswahl von Papierhandtüchern, Seife, Toilettenpapier usw.

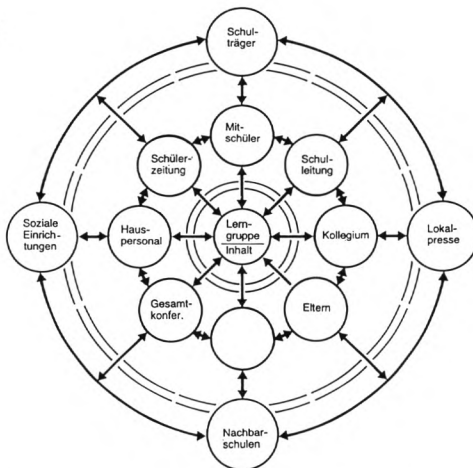
Erziehung zu umweltpolitischen Handeln

- * Solidaritätsbekundungen und Leserbriefaktion; Anlaß: Zuschüttung eines Schulteiches in einer Nachbarschule durch den Schulträger
- * Baumpflanzaktion auf dem Gelände der ortsansässigen Zeitung; symbolische Rückführung eines nachwachsenden Rohstoffes für verbrauchtes Zeitungspapier in den Papierkreislauf anläßlich der Aktion "Zeitung in der Schule"
- * Untersuchung eines Industriegrundstücks nach Beseitigung der natürlichen Vegetation; Leserbriefaktion und Dialog mit dem Industriebetrieb
- * gemeinsame Aktion von Schule und einem ortsansässigen Bekleidungsgeschäft: "Wir bemalen Papiertüten mit weihnachtlichen Motiven als Verpackungsmaterial für Weihnachtseinkäufe". Einsatz des Gewinns für karitative Zwecke; Reduzierung des Wohlstandsmülls aus Plastiktüten
- * Aufbau von Ausstellungen zur Umweltthematik im außerschulischen Umfeld (Sparkassengebäude, Behörden o. ä.)

Ganzheitliche Planung von Umwelterziehung - Das Satellitenmodell -

Ein wesentliches Kriterium für eine innovative Grundschule ist auch die Bereitschaft zur Öffnung von Unterricht und Schule. D. h. Bemühungen der Schule um Umwelterziehung müssen in ihrem unmittelbaren Umfeld als Teil des pädagogischen Konzeptes erkannt werden. Dies wiederum setzt voraus, daß alle innerhalb der Schule wirkenden Kräfte, aber auch bestimmte außerhalb der Schule wirkende Kräfte umweltbezogene Themen, Inhalte und Probleme zu einem umfassenden, gemeinsamen Anliegen erklären. Mit dem nachfolgenden Satellitenmodell soll diese Vernetzung verdeutlicht werden.

Abbildung 3:
Satellitenmodell



Im Mittelpunkt des sogenannten Satellitenmodells steht die agierende Lerngruppe mit der Erarbeitung eines Inhalts. Um diese Lerngruppe herum bewegen sich auf zwei Umlaufbahnen - auf der innerschulischen und auf der außerschulischen - weitere Gruppierungen oder Institutionen, mit denen die Lerngruppe in wechselseitige Kontakte und Beziehungen tritt. Wenn sich nun die Lerngruppe in ihren Klassenraum zurückzieht, die Türen schließt und sich als "geschlossene Gesellschaft" mit Inhalten beschäftigt, bleibt sie isoliert und notwendige Fragestellungen und Impulse von außen und nach außen dringen nicht zur "Keimzelle der Arbeit" vor.

Ganz anders ist die Wirkung des Unterrichts, wenn sich Klassen- und Schultüren, und damit zwangsläufig auch der Unterricht, öffnen. Von den verschiedenen "Satelliten" auf den beiden "Umlaufbahnen" werden mögliche Fragen, Problemstellungen, Erwartungen u.ä. an die Klasse herangetragen, auf die diese wiederum durch die entstandene Durchlässigkeit mit Ergebnissen, Vorschlägen, Veränderungen und Verhaltensweisen reagieren kann.

Planung nach Erfahrungsfeldern

Da Umwelterziehung und damit auch die Überprüfung und Veränderung von Verhaltensweisen nicht nur über die kognitive Schiene läuft, sondern in sehr hohem Maße auch über emotional bzw. sozial gesteuerte Impulse, gilt es, nach Möglichkeiten zu suchen, die - auch mit Rücksicht auf die entwicklungspsychologischen Voraussetzungen des Grundschülers - eine ganzheitliche Planung von Inhalten zulassen.

Hierzu finden wir in den Arbeiten und Veröffentlichungen des Schulbiologiezentrums Hannover eindeutige Aussagen. Winkel und seine Mitarbeiter (190, 186 ff.) planen Inhalte ganzheitlich nach den sogenannten Erfahrungsfeldern.

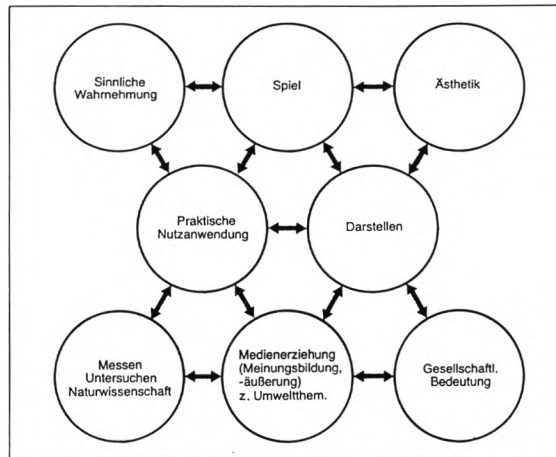


Abb. 4: Erfahrungsfelder

Was die einzelnen Erfahrungsfelder bzw. Erfahrungsbereiche inhaltlich meinen bzw. was in ihnen anzusiedeln ist, soll an dieser Stelle nur allgemein formuliert bleiben. Bei der Skizzierung von Beispielen wird die Darstellung mehr praxisbezogen und folglich auch konkreter.

- *Sinnliche Wahrnehmung* meint, die Umwelt durch Riechen, Schmecken, Hören, Tasten, Sehen und Temperatursinn zu erfahren.
- *Spiel* meint, der Umwelt spielerisch, spontan und kreativ zu begegnen.
- *Ästhetik* meint, sich an der Natur und ihren vielfältigen Erscheinungsformen einfach zu erfreuen, sich anregen zu lassen zum Nachgestalten bzw. zum künstlerischen Tun schlechthin.
- *Praktische Nutzenanwendung* meint, die Umwelt bzw. Teile daraus zu entnehmen und für sich zu gebrauchen oder auch zu verbrauchen, ohne sie dabei auf Dauer zu zerstören.
- *Darstellen* meint, Beobachtungen, Erkenntnisse, Ergebnisse, Erscheinungen und Funde zusammenzustellen und für sich und andere optisch oder akustisch vorzustellen.
- *Messen, Untersuchen, Naturwissenschaft* meint, mit wissenschaftlichen, empirischen Vorgehensweisen und Methoden in die Umwelt eindringen, um Erkenntnisse zu gewinnen und Ergebnisse zu bekommen, die helfen, Fragestellungen und Probleme zu lösen.
- *Gesellschaftliche Bedeutung* meint, zu erfahren und zur Kenntnis zu nehmen, wie Staat und Gesellschaft durch bestimmte Ereignisse ständig bedroht, beeinflusst oder verändert werden.
- *Medienerziehung (Meinungsbildung bzw. -äußerung)* meint, daß sich die Schule der öffentlichen Medien bedient, wenn es darum geht, Informationen zu bekommen bzw. Meinungen zu Umweltthemen zu artikulieren. Für die Grundschararbeit kommt in erster Linie die Lokalpresse in Betracht.¹

¹ Das Erfahrungsfeld "Medienerziehung (Meinungsbildung, Meinungsäußerung)" habe ich dem Winkelschen Modell hinzugefügt. Dabei greife ich zurück auf meine umfangreichen Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Projekt "Zeitung in der Grundschule", das ich im Jahre 1989 über einen Zeitraum von drei Monaten durchgeführt habe.

Die schulorganisatorische Komponente

Weiterhin ist bei der Planung, Durchführung und Erarbeitung von Themen und Inhalten das fächer-, klassen- und jahrgangsübergreifende Prinzip zu berücksichtigen, so daß die Vernetzung von Einzelaktionen auch dadurch noch verstärkt wird.

Schluß

Meine Ausführungen im Rahmen dieser Tagung sollten

- den didaktischen und methodischen Standort verdeutlichen,
- die Verankerung von Umwelterziehung in der pädagogischen Gesamtkonzeption einer Grundschule veranschaulichen,
- Einblicke in die ganzheitliche Planung von Umwelterziehung verschaffen
- mit Hilfe der Dokumentation Einblicke in die Unterrichtspraxis ermöglichen,
- den Gedankenaustausch und die Diskussion auslösen,
- Praxisbeispiele zur Nachahmung, Veränderung und Weiterentwicklung herausstellen.

Unter diesen Aspekten ist Umwelterziehung eine entscheidende und bedeutende Aufgabe im Rahmen unserer heutigen Grundschularbeit.

Literatur

Cornell, J.: Mit Kindern die Natur erleben. Oberbrunn 1979

Cornell, J.: Mit Freude die Natur erleben - Naturerfahrungsspiele für alle. Mülheim/Ruhr: Verlag an der Ruhr, 1991.

Eulefeld, G./Winkel, G.: Umweltzentren - Stätten der Umwelterziehung, Hannover 1986.

Knirsch, R.: Unsere Umwelt entdecken - Spiele und Experimente für Eltern und Kinder. Münster: Ökotopia Verlag 1991.

Knirsch, R.: Kommt mit, wir machen was! Das Umweltbuch für alle, die mit Kindern leben. Münster: Ökotopia Verlag, 1991.

- Rose, J.: Apfelfest und Herbstwald - zwei Praxisbeispiele für ein Satellitenmodell einer ganzheitlichen Umwelterziehung: In Helmut Schreier (Hrsg.): Kinder auf dem Wege zur Achtung vor der Mitwelt. Heinsberg: Agentur Dieck (1992), S. 41 ff.
- Rose, J.: Kollegiumsaufgabe: Umwelterziehung. In Grundschrift/ (1992) 3, S. 14 ff.
- Rose, J.: Wir erfreuen uns an der Natur. In Praxis Grundschrift/ (1992) 2, S.28 ff.
- Rose, J.: Zeitung in der Grundschrift (in Vorbereitung, erscheint voraussichtlich im 2. Halbjahr 1992).
- Stein, C.: Naturfreund, Naturschützer oder Umweltschützer. In Grundschrift, (1992) 3, S. 8 ff.S. 8 ff.
- Trommer, G.: Natur wahrnehmen mit der Rucksackschule. Braunschweig: Westermann Verlag 1991.
- Winkel, G. und Mitarbeiter: Leitlinien der Natur- und Umwelterziehung. Hannover 1990.

Dokumentation

Eine Dokumentation zum Praxisbeispiel kann beim Autor angefordert werden.

**Jürgen Rose
Holte, Moorheide 75
3077 Wietzen**

Die folgenden Farbabbildungen *Tierhaltung in der Schule* (Abb. 5, 6), *Aktionstage zur Umwelterziehung* (Abb. 7 - 10) und *Umwelterziehung in der Lehrerfortbildung* (Abb. 11, 12) sind der Dokumentation entnommen.

Tierhaltung in der Schule



Abb. 5: Mittelfristige Tierhaltung - eine Woche Arbeit und Pflege von Labormäusen im 2. Schuljahr



Abb. 6: Langfristige Tierhaltung - für die "Gespenstschrecke" sprechen eine Fülle von Beobachtungsmöglichkeiten, leichte Pflege und Bereitstellung von Futter

Besondere Aktionstage zur Umwelterziehung



Abb. 7: Der Apfeltag - die schuleigenen Äpfel werden verarbeitet



Abb. 8: Der Apfeltag - alles das kann man aus den Äpfeln herstellen

Besondere Aktionstage zur Umwelterziehung



Abb. 9: Wir stellen Rindenabdrücke von Gips und Ton her



Abb. 10: Wir "malen" ein Bild vom Wald - Kollagen nach der Klebebandmethode

Umwelterziehung in der Lehrerfortbildung

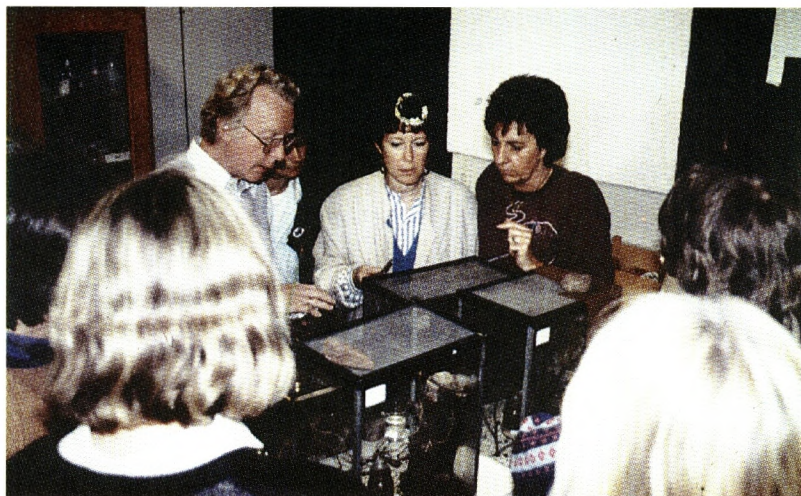


Abb. 11:
Schulinterne Lehrerfortbildung



Abb. 12: Überregionale Lehrerfortbildung im Schulbiologie-Zentrum Hannover

WELTVERSTEHEN IM SACHUNTERRICHT UND SELBSTÄNDIGKEITSENTWICKLUNG

Kay SPRECKELSEN, Gesamthochschule Kassel

1. Weltverstehen

Eine der zentralen Aufgaben des Sachunterrichts ist es, das Grundschulkind zu einem beginnenden Verstehen seiner Lebenswelt zu führen. Martin Wagenschein umschreibt dieses beginnende Verstehen in "Kinder auf dem Wege zur Physik" als einen Verknüpfungsprozeß des jeweils neuen, noch unverstandenen Phänomens mit vorgängig Erfahrenem. "Und zwar in dem Sinne, daß es bei näherem Zusehen sich als ein etwas verkleideter 'alter Bekannter' erweist oder doch mit einem solchen 'zusammenhängt', zumindesten vergleichbar ist.... Das Verstehen ist bei diesen frühen Schritten also immer relativ." (Wagenschein 1990, S. 11). Die entscheidende geistige Leistung ist also darin zu erblicken, daß das Kind Phänomene und Geschehnisse des Alltags nicht mehr isoliert sieht, sondern beginnt, diese vergleichend miteinander zu betrachten und in ihnen Ähnlichkeiten (oder auch Widersprüchlichkeiten) zu entdecken. Dann wird "wirkliches" Verstehen möglich, nämlich: "Erstaunliches als etwas anderes, längst Vertrautes wiederzuerkennen" (Wagenschein 1965, S. 375).

Wichtig erscheint mir in diesem Zusammenhang der Hinweis, daß das neue, zu verstehende Phänomen nicht als Spezialfall einer generellen Regel aufgefaßt, also dieser untergeordnet wird, sondern daß es zu einer gleichrangigen Zuordnung oder Transduktion (Stern 1952, S. 357) im Sinne von Analogiebildungen kommt. Beginnendes Verstehen bedeutet danach nicht Ein- oder Unterordnung, sondern Zu- oder Beiordnung. Hieraus folgt, daß das Grundschulkind für sein Weltverstehen also weniger die einordnende physikalische Erklärung benötigt als vielmehr ein möglichst reichhaltiges Phänomenangebot, das es zur Bildung

von Vergleichen und Analogien anregt. Dies soll im folgenden an einem Beispiel erläutert werden.

2. Genotypische Analogiebildung

Bei der Auswahl von Phänomenen, die zu Analogiebildungen anregen sollen, ist Wert darauf zu legen, daß sie dem gleichen physikalischen Funktionsprinzip zuzuordnen sind. Nur dann wird es den Kindern ermöglicht, auf dem Weg des Vergleichens auch hinter die Oberfläche der bloßen Erscheinung zu blicken. Denn eben hierauf kommt es ja an, im Neuartigen einen "etwas verkleideten alten Bekannten" wiederzuentdecken. Wir wollen dies an den folgenden drei Phänomenen nachvollziehen:

Versuch 1: Der gefärbte Eisberg

Etwas mit reichlich Lebensmittelfarbe angefärbtes Wasser wird im Tiefkühlfach eines Kühlschranks zu einem Eiswürfel gefroren. Ein großes Glas (z.B. Weckglas) wird mit handwarmem Wasser gefüllt und der Eiswürfel auf die Wasseroberfläche gelegt (Warten, bis sich das Wasser im Weckglas beruhigt hat, ehe der Eiswürfel hineingelegt wird!). Man beobachtet, wie das vom Eiswürfel abtauende gefärbte Wasser in Schlieren nach unten sinkt (vgl. Abbildung 1).



*Abbildung 1:
Der gefärbte Eisberg*

Versuch 2: Der Unterwasservulkan

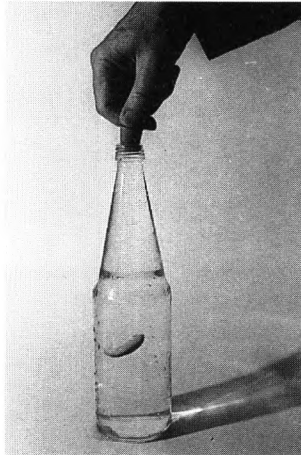
In ein hohes, mit kaltem Wasser ziemlich voll gefülltes Weckglas wird ein kleines, mit heißem, mit Lebensmittelfarben gefärbten Wasser voll gefülltes Fläschchen an Fäden vorsichtig bis auf den Grund herabgelassen. (Bei diesem Vorgang sollen möglichst wenig Wirbel im kalten Wasser entstehen!) Das heiße Wasser schwimmt im kalten Wasser auf, wobei es zu einer eindrucksvollen farbigen Wolkenbildung kommt (vgl. Abbildung 2).



*Abbildung 2:
Der Unterwasservulkan*

Versuch 3: Das U-Boot in der Flasche

In eine bis zum Rand mit Leitungswasser gefüllte Flasche wird ein Stückchen Apfelsinenschale (frisch geschält!) eingetaucht. Drückt man mit dem Daumen auf die Wasseroberfläche am Flaschenhals, so beginnt das Schalenstück ("U-Boot") zu sinken. Bei nachlassendem Druck steigt es wieder hoch. Der Versuch läßt sich erleichtern, wenn man zum Drücken einen Flaschenkorken oder ein Gummihäubchen benutzt, wie man es für Saftflaschen verwendet (Moststopfen). Durch genaues Dosieren des Drucks kann man das "U-Boot" in der Flasche in jeder Höhenlage schweben lassen (vgl. Abbildung 3). Der Versuch gelingt auch bei liegender oder kopfstehender Flasche. Statt mit Apfelsinenschalenstückchen kann man ihn auch mit abgetrennten Streichholzköpfchen durchführen.



*Abbildung 3:
Das U-Boot in der
Flasche*

Die Versuche 2 und 3 findet man in Experimentiersammlungen für den Hausgebrauch (vgl. Spreckelsen 1992, S. 71). Versuch 1 ist m.W. bislang unveröffentlicht.

Physikalisch gesehen erkennt man unschwer, daß die beiden ersten Versuche zum selben Funktionsprinzip gehören. Es handelt sich um die Tatsache, daß warmes Wasser spezifisch leichter ist als kaltes (wobei wir für den Augenblick von der bekannten "Anomalie des Wassers" zwischen 0 und 4 Grad Celsius absehen wollen). Demzufolge sinkt in Versuch 1 das kältere Wasser im wärmeren nach unten, während in Versuch 2 das wärmere Wasser im kälteren aufsteigt. Auf- und Absteigen beobachten wir auch im Versuch 3. Wie aber hängt dieser Versuch nun mit den beiden ersten zusammen? Hierzu erinnern wir uns daran, daß sich Wasser beim Erwärmen (oberhalb von 4 Grad Celsius) ausdehnt, die gleiche Menge Wasser also "mehr Platz braucht", wenn sie wärmer wird. Entsprechend verdrängt sie auch mehr vom umgebenden Wasser. Ist dieses kälter, so ist das Gewicht der verdrängten Wassermenge größer als das der verdrängenden, und es kommt zum Auftrieb des wärmeren Wassers. Beim Versuch 3 wird das Apfelsinenschalenstückchen durch den äußeren Druck, der sich durch das Wasser auf das Stückchen fortpflanzt, zusammengedrückt bzw. wieder entspannt. Hat es weniger Platz zur Verfügung, d.h. verdrängt es weniger von der es umgebenden Wassermenge, so sinkt das Gewicht der verdrängten Flüssigkeitsmenge und damit auch der Auftrieb, den das Stückchen erfährt: Es geht unter. Kann es sich wieder entspannen, d.h. steigt sein Volumen wieder an,

so verdrängt es wieder mehr von der Flüssigkeit: Sein Auftrieb wächst, es steigt wieder hoch. (Dies ist das Prinzip des sog. "Cartesianischen Tauchers".)

In der Aufeinanderfolge der Versuche wird man zuerst die Versuche 1 und 2 durchführen und betrachten. Man wird viel Ähnliches finden (beides Versuche mit Wasser, mit gefärbtem Wasser, Farbwolken-Bildung etc.), aber auch Widersprüchliches (einmal Absinken des gefärbten Wassers, das andere Mal Aufsteigen des gefärbten Wassers). Schüleraussage im dritten Schuljahr: "Der eine Versuch ist die Umkehrung des anderen." Dies ist von der Erscheinungsform her gesehen ("phänotypisch") offensichtlich, zeigt aber auch den inneren Zusammenhang ("genotypisch") beider Versuche: Wenn das warme Wasser (in Versuch 2) aufsteigt, muß das kalte Wasser (in Versuch 1) absinken. Das Funktionsprinzip ist in beide Male das Gleiche.

Daß sich Wasser beim Erwärmen ausdehnt, kennen die Schüler vom "Thermometermodell" her (vgl. Spreckelsen 1992, S. 69). Warmes Wasser "braucht also mehr Platz" als kaltes Wasser. Und wie ist es im Falle von Versuch 3? Hierzu einige Schüleräußerungen aus einem 3. Schuljahr:

N: *Wenn man draufdrückt, dann geht die Apfelsinenschale runter, dann geht sie zusammen. Also dann hat sie nicht soviel Platz mehr. Aber wenn man dann losläßt, dann kann sie sich wieder ausbreiten.*

S: *Sie hat dann Platz..... Dann dehnt sie sich aus.*

J: *Sie geht dann wieder nach oben.*

P: *Die können schwimmen und dehnen sich aus und steigen dann wieder nach oben.*

Der Zusammenhang zwischen Volumenvergrößerung (Ausdehnung, "Mehr Platz brauchen im Wasser") und Aufsteigen (Schwimmen) wird von den Schülern deutlich gesehen und formuliert. Übrigens geht an dieser Stelle u.U. auch ein Stück Körpererfahrung der Schüler mit in die Betrachtung ein: Wie ist es im Wasser, wenn ich untertauche? (Schmidt 1992)

Damit werden die drei Versuche als zusammengehörend angesehen und verstanden: Sie haben alle zu tun mit "im Wasser Platz brauchen", ohne daß es zu einer "Theorie des Schwimmens" käme. Es wird weder über das "Archimedische Prinzip" noch über "Dichte" und Wasserverdrängung gesprochen, aber doch - im Zusammenhang mit weiteren Versuchen - eine "Insel des Verstehens" angelegt als Kristallisationspunkt für weitere Phänomeninterpretationen.

3. Selbständigkeitsentwicklung

Martin Wagenschein verdanken wir den Hinweis, daß "das Verstehen des Verstehbaren ein Menschenrecht" sei (Wagenschein 1965, Seite 419). "Alles, was ich vorschlug, geht darauf aus, das Kind wirklich verstehen zu lehren, bis zum Verstehen des Verstehens. Der Verstehende ist dem nur Manipulierenden und nur Funktionierenden immer überlegen: Die Grundausrüstung für die praktischen Anforderungen ist beweglicher, und er selbst ist als Mensch geschützter." (Wagenschein 1965, S. 379) Er setzt der bloßen Belehrung durch den Lehrenden das eigene ursprüngliche Verstehen des Kindes gegenüber. Nur dieses stärkt die innere Autonomie des Kindes, seine emotionale Stabilität. Und darauf hat jedes ein Anrecht, ein Menschenrecht.

Die These lautet also, daß ursprüngliches Verstehen (im Wagenscheinschen, d.h. in dem im ersten Abschnitt entfalteten Sinne) die Entwicklung der kindlichen Selbständigkeit fördert. Ich schließe mich dieser These an und ziehe daraus die unterrichtspraktischen Konsequenzen:

Ursprüngliches Verstehen auf dem Wege genotypischer Analogiebildung sollte im Unterricht angeregt und unterstützt werden durch die Bereitstellung eines geeigneten Phänomenarrangements unter weitgehender Benutzung von Materialien aus der Lebenswelt der Schüler, die sie zu eigenem Denken und Handeln stimulieren, wobei der Lehrer eher behutsam und "nachgehend" tätig wird. Die Selbständigkeit der Schüler wächst in dem Maße, in dem sie sich selbst als Verstehende und nicht bloß als allenfalls Nachvollziehende begreifen können.

Als Konkretisierungsbeispiel haben wir einen Unterrichtsvorschlag zur Thematik "Schwimmen - Schweben - Sinken" vorgelegt (Spreckelsen 1992, S. 68), aus dessen Strukturdiagramm (a.a.O., S. 69) die Vernetzung der Phänomengruppen hervorgeht. Beispielsweise enthält die Phänomengruppe "Ausdehnung von Luft bei Erwärmung" dabei zum einen ein möglichst vielfältiges Angebot von Phänomenen zu dieser Thematik, z.B. die "Seifenblase auf der Flasche" u.v.a.m., wie man sie in entsprechenden Handreichungen findet. Zum anderen ist sie den Gruppen "Ausdehnung von Wasser bei Erwärmung" und "Aufsteigen erwärmter Luft in kühlerer Luft" (Heißluftballon!) analogiestiftend nebengeordnet.

Diese Bereitstellung eines variablen Phänomenarrangements bedient sich konsequent sog. Freihandversuche, d.h. Phänomene, die mit einfachen Hilfsmitteln aus der alltäglichen Lebenswelt der Schüler inszeniert werden können. Dies ermöglicht den Schülern im Sinne einer doppelten Handlungsorientierung nicht nur, diese Experimente im Klassenraum selbständig durchzuführen, sondern

vermag sie dazu anzuregen, sie auch zu Hause sich zur Freude und anderen zum Erstaunen in Szene zu setzen. Zugleich wird damit ein weiterer Aspekt der Selbstständigkeitsentwicklung deutlich, nämlich der der *Selbstständigkeitsentwicklung durch Selbsttätigkeitsentwicklung*. Auch er vermag zur Entwicklung der inneren Autonomie der Schüler beizutragen.

Wir haben damit auf zwei Dimensionen aufmerksam gemacht, hinsichtlich derer Lehrer im Sachunterricht die Selbstständigkeitsentwicklung ihrer Schüler unterstützen können, einmal indem diese durch Bereitstellung eines entsprechenden Phänomenangebots zu ursprünglichem Weltverstehen geführt werden, zum zweiten indem im Unterricht konsequent auf eigene Handlungsmöglichkeiten der Schüler gedrängt wird.

Literatur

- Schmidt, A.: Fächerübergreifende Aspekte der Thematik "Schwimmen, schweben, sinken" unter besonderer Berücksichtigung des hydrostatischen Auftriebs. Wissenschaftliche Hausarbeit. Kassel 1992
- Spreckelsen, K.: Ordnen und Verstehen im physikalischen Bereich des Sachunterrichts. In: Lauterbach; Köhnlein; Spreckelsen; Klewitz (Hg.): Wege des Ordners. Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, Band 2. Kiel 1992
- Stern, W.: Psychologie der frühen Kindheit. Heidelberg 1952
- Wagenschein, M.: Ursprüngliches Verstehen und exaktes Denken. Stuttgart 1965
- Wagenschein, M.: Kinder auf dem Wege zur Physik. Weinheim und Basel 1990

MÄDCHEN UND TECHNIK

BEOBSACHTUNGEN UND UNTERSUCHUNGEN IM 3. UND 4. SCHULJAHR

Wolfgang BIESTER, Universität Münster

Wo im Unterricht Technik eine Rolle spielt, fällt auf, daß viele Mädchen ein anderes - meist defizitäres - Verhältnis zur Technik haben als die Jungen. Das macht uns nachdenklich. Technisches Wissen, das Urteilsfähigkeit und Verantwortungsbewußtsein für die uns umgebende Technik und ihre Auswirkungen grundlegt, gehört heute zur Allgemeinbildung, auch der Mädchen.

Der folgende Beitrag zum Verhältnis der Mädchen zur Technik fragt nicht danach, ob das technische Verhalten genetisch angelegt oder frühzeitig durch geschlechtsspezifische Erziehung, Vater- und Mutter Vorbild bestimmt ist. Er beschränkt sich auf eine Bestandsaufnahme beschreibender Art. An den Anfang stelle ich Beobachtungen zu den Unterschieden der Interessen und Aktivitäten und teile Ergebnisse von Erhebungen mit. Im zweiten Teil untersuche ich Verhalten und Fähigkeiten technischer Art an konkreten Fällen im Unterricht. Abschließend fasse ich die Ergebnisse zusammen und deute Konsequenzen für den Unterricht an.

1. Unterschiede der Interessen und Aktivitäten

1.1 Beobachtungen

An Baustellen bleiben fast ausschließlich Jungen stehen. Sie verfolgen die Tätigkeit des Krans und anderer Baumaschinen und ahmen deren Geräusche nach. Werden im Unterricht Maschinen und Autos erwähnt, so sind es die Jungen, welche die charakteristischen Geräusche reproduzieren.

An Pferdekoppeln findet man überwiegend Mädchen, welche die Pferde locken und füttern.

Baumbuden, Hütten und Seifenkistenfahrzeuge bauen Jungen. Hämmer, Nägel und Sägen sind dabei wichtig. Motivierend wirkt der Kraftaufwand.

Ina, drei Jahre alt, baut im Wohnzimmer ihr Haus. Der Tisch, die Stühle und viele Kissen sind ihr Baumaterial. Sie holt ihre Puppen und legt sie dort schlafen. Stefan, fünf Jahre alt, läßt die Wagen der elektrischen Eisenbahn besonders gern entgleisen, "bumm, krach, knall", sagt er dabei. Katerina, vier Jahre alt, fährt auf der Eisenbahn ihre Puppen spazieren. Sie bastelt auch gern, am liebsten etwas aus Papier und Stoff mit Hilfe von Schere und Klebstoff.

Der Lehrer schlug vor "Autorennen", "Garten mit Blumen" und "Haus, in dem ich wohne" zu zeichnen. Von 26 Mädchen wählte kein einziges "Autorennen", von den 24 Jungen dagegen 21.

1.2 Befragung

Wir befragten 33 Mädchen und 24 Jungen aus vierten Schuljahren nach ihren technischen Aktivitäten: 6 Mädchen und 21 Jungen hatten schon einmal ein Fahrrad geflickt. Für die Erledigung kleinerer Reparaturen im Haushalt nannten die Kinder ihre Väter und Mütter ohne Gewichtung. 19 Jungen nannten auch sich selbst. Einer sagte: Das mache ich, ... oder mein Vater. Nach Spielen und Spielzeugen gefragt, gaben die Mädchen überwiegend Puppen an, einige auch Computer und nur wenige Legobaukästen, mit denen sie Häuser in Gärten und andere nichttechnische Dinge bauten. Technische Baukästen wünschte sich kein einziges Mädchen. Die Jungen besaßen ausnahmslos technisches Spielzeug und bauten Kräne, Bagger, Automaten, Alarmanlagen und Pumpen ("Aber meine tat's nicht"). Lebendige Tiere besaßen Jungen und Mädchen gleichermaßen. Automarken kannten Jungen und Mädchen ohne Unterschied.

1.3 Erhebungen über Interessen von Jugendlichen

Bettina Hannover (1989) befragte Vierzehnjährige (306 Mädchen und 281 Jungen) nach ihren technisch-praktischen Alltagserfahrungen (ohne Bedienungstätigkeiten z.B. von Haushaltsgeräten):

Von 13 erfragten Aktivitäten hatten 88 % der Jungen aber nur 38 % der Mädchen mindestens 7 schon einmal ausprobiert. Beispiele: 78 % der Mädchen gegenüber 92 % der Jungen reparierten mindestens einmal einen Fahrradschlauch, 18 % der Mädchen gegenüber 49 % der Jungen wechselten schon einmal eine Sicherung aus, 42 % der Mädchen gegenüber 72 % der Jungen benutzten schon einmal eine Bohrmaschine.

Eine Projektgruppe von Infratest untersuchte im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft (1982) das Verhältnis Siebzehn- bis Achtzehnjähriger zur Technik. Befragt wurden 465 Mädchen und 550 Jungen der Klassen 12 von Gymnasien, weiterhin 366 Mädchen und 587 Jungen in der beruflichen Lehre sowie Teilnehmer des Wettbewerbs "Jugend forscht" des Jahres 1981. Ergebnis:

Starkes Technikinteresse bei 3 % der Schülerinnen gegenüber 30 % der Schüler. Die Mädchen bevorzugten Deutsch, die belebte Natur sowie sozialkundliche und Lebenssinnsfragen. Die männlichen Schüler bevorzugten naturwissenschaftlich-technische Probleme und sozialkundliche Fragen. Bei den Auszubildenden zeigte sich auf Seiten der Mädchen ein höheres Interesse für technische Sachverhalte und Naturphänomene als bei den Schülerinnen, allerdings immer noch geringer als bei den Jungen. Studentinnen des Sachunterrichts wählten als Schwerpunkte Biologie, Geschichte und Geographie und erst in weitem Abstand dazu Physik und Technik.

Nach Faulstich-Wieland (1991) schätzen Mädchen ihre Technikkompetenz geringer ein als die der Jungen. Umgekehrt sprechen viele Jungen den Mädchen pauschal sowohl das Interesse wie auch die Fähigkeiten für Technik ab. Ihre Kompetenz demonstrieren sie häufig auch dort, wo sie überhaupt keine besitzen. Die oben genannten Prozentzahlen zeigen allerdings auch, daß nicht jeder Junge ein geborener Techniker ist.

1.4 Beobachtungen und Erhebungen lassen vermuten:

- Beim alltäglichen Umgang mit technischen Geräten im Hause (Lichtschalter, Waschmaschine ua.) unterscheiden sich Mädchen nicht von Jungen.
- Bei weniger häufigen Verrichtungen wie z.B. "Fahrrad flicken" haben Mädchen weniger Erfahrungen als Jungen, entsprechende Vorstellung werden geringer sein, Wissensdefizite sind anzunehmen.
- Tätigkeiten mit Werkzeugen, die mit Kraftaufwand verbunden sind, und mechanisch-maschinelle Vorgänge scheinen überwiegend Jungen zu interessieren.
- Möglicherweise liegen die Interessenschwerpunkte der Mädchen überwiegend außerhalb von Technik, vielleicht haben sie ein distanzierteres oder nur ein anderes Verhältnis zur Technik als die Jungen.

Diese Vermutungen sind im folgenden zu überprüfen.

2. Technische Aktivitäten, technische Fähigkeiten und technisches Denken¹

2.1 Das Buch "Denken, Lernen, Verstehen" von Kornelia Möller (1991) enthält detaillierte Protokolle, in denen sich neun- bis elfjährige Schüler zu technischen Funktionen (z.B. wasserbetriebenes Hammerwerk, Stampfe und Bohrmaschine) und Naturphänomene (z.B. Verdunsten und Kondensieren) äußern. Sie geben Einblick in die Erfahrungen und Vorstellungen der Kinder und die Art, wie sie mit diesen umgehen, um Aufgaben und Probleme zu lösen. Eine Auszählung sprachlich und zeichnerisch geäußerter Lösungsvorschläge in vier Lerngruppen ergab folgende Verhältnisse (die erste Zahl nennt die Mädchen): 23 : 12; 31 : 30; 1 : 21 und 30 : 25. Quantitativ überwiegen also in drei Lerngruppen die Äußerungen der Mädchen. Die Qualität ihrer Vorschläge bleibt in den Fällen, wo sie aufgrund ihrer Erfahrungen kausale Beziehungen und Analogien für Lösungen aufstellen können, nicht hinter denen der Jungen zurück. Mitunter beherrschen die Mädchen sogar diese Entwurfsphase des Unterrichts. Ganz anders ist das Verhältnis in der dritten Lerngruppe mit der Aufgabe "Drehzahländerung durch Zahnräder". Wir fragten die Mädchen

¹ Vgl. meine Veröffentlichung "Denken über Natur und Technik" (1991)

danach, warum sie sich nicht beteiligten: "Das können die Jungen besser." - "Die lachen ja doch nur, wenn ich etwas dazu sage." Die Klassenlehrerin machte uns darauf aufmerksam, daß gerade in dieser Lerngruppe die Mädchen leistungsstärker als die Jungen seien. Deren Zurückhaltung erklärte sie mit einer gewissen Scheu gegenüber dem sehr selbstbewußten Auftreten einiger Jungen. - In der weiterführenden Mädchenschule, in die die Eltern ihre Töchter später auf den Rat der Lehrerin schickten, gehören sie heute zu den herausragenden Schülerinnen.

Bei der praktischen Realisierung der Vermutungen zur Funktion von Hammerwerk, Stampfe und Bohrmaschine (Herstellen, Auseinandernehmen, Analysieren) fällt allerdings die Überlegenheit der Jungen auf.

2.2 Zwei Beispiele aus dem Unterricht:

Auf die Frage nach der Funktion eines wasserbetriebenen, historischen Hammerwerks, das später in einem technischen Freilichtmuseum aufgesucht werden soll, zeichnet und beschreibt Karin, wie sie sich die Umwandlung einer Drehbewegung in eine Auf- und Abbewegung vorstellt (Abb. 1).² Ähnlich äußert sich Dirk (Abb. 2). Wie kommt es zu diesen Lösungsversuchen? Beide Kinder greifen auf Erfahrungen an der Wippe zurück (darauf weisen sie auch ausdrücklich hin) und lagern den Hammer entsprechend. Während Dirk die komplette Situation des Wippens zweier Kinder, d.h. Gewicht und Gegengewicht, auf das Hammerwerk überträgt, vergleicht Karin die Wippe mit dem, was der Hammer leisten soll, erkennt den Unterschied (akkommodiert also an das hier Geforderte) und läßt infolgedessen das Gegengewicht fort. Sie erkannte, daß die aufschlagende Nocke die Funktion des Gegengewichts ausübt (Möller 1991).

Im zweiten Beispiel geht es um die Frage, wie die Drehung eines Wasserrades in das Hin und Her einer Säge verwandelt werden kann. Nach einigen Versuchen glaubt Sven die Lösung in seiner Tafelzeichnung (Abb. 3) gefunden zu haben. Während er diese noch überprüft, geht Britta zur Tafel und läßt mit einer Handbewegung den Drehpunkt der Säge in Pfeilrichtung rotieren bis dieser auf die antreibende Welle stößt: "Und hier klemmt's", sagt sie (Biester 1991).

² Die Abbildungen befinden sich im Anschluß an den Text.

Die Beispiele lassen Charakteristika technisch-funktionalen Denkens erkennen: Die kognitive Leistung bei den oben skizzierten gedanklichen Problemlösungen beginnt mit der Aktivierung problemrelevanter Vorstellungen (gebildet durch entsprechende Erfahrungen). Aus diesem Fundus wählen die Kinder geeignete Elemente aus, beziehen sie funktional in einer Weise aufeinander, daß Ursache-Wirkungszusammenhänge entstehen, die den geforderten Zweck erfüllen (z.B. Drehen in Klopfen überführen). Dieses problemlösende Denken bedarf der Fähigkeit, sich Funktionen als Bewegungen im Raum vorstellen, sowie den zu entwerfenden Sachverhalt mit funktional ähnlich Erscheinendem vergleichen zu können. Die gedankliche Leistung dieses Vergleichens besteht in der Akkommodation, also nicht in einer schematischen Übertragung, wie sie Dirk vornimmt, sondern in der Anpassung des Bekannten (z.B. Wippe) an den neuen Falle (z.B. Hammerwerk). Auswahl, Verknüpfung und Anpassung von Vorstellungselementen gelingt in den dargestellten Beispielen den Mädchen besser als den Jungen. Erfahrungen zur Ausgangsposition "Wippe" haben Jungen und Mädchen in etwa gleicher Weise. Im Falle der "Säge" kann kaum ein Kind über Erfahrungen verfügen. Die hier zur Lösung nötigen Vorstellungen von Bewegungen werden während des Zeichnens, das ja selbst Bewegung ist (und durch gestische Demonstrationen ergänzt wird), erworben.

2.3 Drei zehnjährige Mädchen versuchen zu erklären, warum ein Segelschiffchen, das von einem Fön angetrieben über die Wanne segelt, einen Bogen macht (Abb. 4, Tafelzeichnung).

Ute: "Der Wind läßt das Schiff fahren und dann ist am Schiff eine Strömung (diese Erfahrung erwerben alle Kinder, die während einer Bootsfahrt ihre Hände ins Wasser stecken). Beim Schiff mit Motor macht die Schraube die Strömung, und die ist immer vor dem Steuer. Die Wasserströmung, die kann hier (zeigt an der Tafelzeichnung), wo das Steuer so schief ist, nicht weiter, und deshalb bremst das dann ..." Judith: "... und dann dreht sich das Schiff." Anette (zeigt): "Da geht die Strömung einfach nur so dran vorbei, also da bremst es nicht." Lehrer: "Wie könnte ein Ruderboot eine Kurve fahren, das kein Steuer hat?" Judith: "Das geht, wenn man ein Paddel oder so aus dem Wasser hebt und nur mit dem anderen rudert."

Ute: "Mit dem Ruder schiebt man nämlich das Wasser weg. Auf der Seite ist es dann schneller als auf der anderen, und dann ist es eigentlich genauso wie beim Segelschiff."

Es wird deutlich, daß die Frage des Lehrers Erfahrungen von Booten aktualisierte. Zusammen mit den Beobachtungen am Schiffsmodell liefern diese den Mädchen das Material für ihre gedanklichen Operationen und Theoriebildungen.

2.4 Trägt das Umgehenkönnen mit den Dingen (z.B. radfahren, Wasch-,Spül- und Küchenmaschinen bedienen) zum Verstehen von Funktionen und Naturphänomenen (oder überhaupt zur bewußten Wahrnehmung) bei? Die Beantwortung dieser Frage ist für den technisch-naturwissenschaftlichen Unterricht wichtig. Wir haben dazu Untersuchungen begonnen. Die vorläufigen Ergebnisse verweisen auch auf geschlechtsspezifische Unterschiede:

Kinder aus dritten Schuljahren (36 Jungen und 34 Mädchen) sollten ihr Fahrrad aus der Vorstellung zeichnen und dabei besonders die Übertragung der Bewegung von den Pedalen zum Hinterrad beachten. Die Zeichnungen 6 - 8 zeigen das Spektrum der Auffassungen: Alle Kinder zeichneten das Fahrrad mit Klingel, Lampe und Gepäckträger und vielen anderen Einzelheiten in additiver Weise, ohne jedoch das eigentlich gemeinte Getriebe besonders hervorzuheben. Die zum Zwecke der Untersuchung vorgenommene Bewertung erfolgte nach Punkten: Die geringste Punktzahl 2 erhielt, wer nur wenige für die Getriebefunktion wichtige Teile darstellte, ohne diese funktionsfähig miteinander zu verbinden (Abb. 5,6,7). Die höchste Punktzahl 5 erhielt, wer alle für die Funktion wichtigen Teile funktionsfähig verbunden zeichnete (Abb. 8). 3 und 4 Punkte wurden für Leistungen dazwischen vergeben. Die Auszählung ergab einen Durchschnitt von 3,6 Punkten bei den Jungen und von 3,1 Punkten bei den Mädchen. Volle Funktionsfähigkeit (5 Punkte) erreichten 16 Jungen und 9 Mädchen.

Bevor die Aufgabe gestellt wurde, hatten offensichtlich nur wenige Kinder auf das Getriebe ihres Fahrrads geachtet. Die Aufforderung des Lehrers änderte daran zunächst nur wenig. Erst als er die Aufgabe noch einmal stellte und dafür ein Fahrrad in die Klasse bringen ließ, begann den Kindern deutlich zu werden, daß es hier nicht mehr um das Radfahren ging, sondern um das

Nachdenken darüber, wie radfahren durch Zahnräder und Kette zustande kommt. Auch jetzt zeichneten die Kinder das Fahrrad noch mit vielen Einzelheiten. Allerdings unterbrachen sie sich häufig, um am Fahrrad selbst nachzusehen. Bei der erneuten Bewertung verbesserten sich die Jungen von 3,6 auf 4,4 Punkte und die Mädchen holten von 3,1 auf 4,3 Punkte auf.

Was zeigt das Beispiel? Der Unterricht gab den Anstoß für eine aspekthafte Betrachtung, weg vom gewohnten Umgang (radfahren) und hin zum strukturellen (hier funktionalen) Denken. Die Kinder vollzogen diesen Schritt, weil er durch den Unterricht Bedeutung erhielt. Er gehört zu den legitimen Verfrühungen und ist gerechtfertigt, weil er das theoretische Denken konkret begründet und die Kinder ihn bewältigen. Weiterhin fällt auf, daß die Mädchen ihre Defizite an funktionaler Darstellung verhältnismäßig schnell auszugleichen vermochten, nachdem ihr Interesse geweckt war und Beobachtungen veranlaßte.

3. Ergebnisse und Folgerungen für den Unterricht

3.1 Die Überprüfung der eingangs aufgestellten Vermutungen an den dargestellten Beispielen rechtfertigt folgende Aussagen:

- Beim Umgang mit bzw. bei der Bedienung von technischen Geräten und Einrichtungen in Haushalt und Familie zeigen Mädchen und Jungen keine signifikanten Unterschiede.
- Technisch-praktische Tätigkeiten außerhalb dieses Umgangs, soweit diese mit Werkzeugen, werkzeugähnlichen Hilfsmitteln und Baukästen zu tun haben und einen gewissen Kraftaufwand erfordern, finden wir eher bei den Jungen. Da der Nachvollzug und der Entwurf technischer Lösungen (besonders mechanischer Sachverhalte) auf die Fähigkeit angewiesen ist, sich Bewegungen räumlich vorstellen zu können und diese Fähigkeit durch die oben genannten Aktivitäten ausgebildet wird, haben Jungen hier oft einen nicht unerheblichen Vorsprung. Mehr als die Mädchen richten sie ihre Aufmerksamkeit auf technische Objekte, besonders wenn diese durch Bewegung, Geräusche und Größe auffallen. Bei den Mädchen finden diese

zunächst kaum Interesse; ihre Vorstellungen davon sind entsprechend geringer.

- Mädchen schätzen ihre Technikkompetenz in der Regel geringer ein als die der Jungen. Deshalb fallen sie besonders dann hinter ihre Leistungsmöglichkeiten zurück, wenn Jungen, auch unbegründet, ihre Überlegenheit demonstrieren.
- Wird das Interesse der Mädchen für Technik und Naturphänomene geweckt und verfügen sie über problemrelevante Vorstellungen bzw. erwerben sie diese während der Auseinandersetzung mit einer Aufgabe (z.B. Fahrrad), so verhalten sie sich beim gedanklichen Entwurf von Lösungen (dabei nötig: Verlassen der Ebene des Umgangs, aspekthaftes Betrachten, aufeinanderbeziehen von Lösungselementen, vergleichen, akkommodieren und verallgemeinern) nicht anders als die Jungen. Bei ähnlichem Erfahrungs- und Handlungsvolumen scheint das Denken über Natur und Technik keine Frage des Geschlechts, sondern des Interesses und der kognitiven Fähigkeiten zu sein.
- Mit einiger Wahrscheinlichkeit ist anzunehmen, daß Mädchen eher als Jungen nach dem Sinn technischer Sachverhalte fragen und sich erst dann für entsprechende Details zu interessieren beginnen. Diese Annahme bedarf der Überprüfung.

3.2 Folgerungen für den Unterricht

Fände die Behauptung, "Erziehung orientiere sich an den Bedürfnissen der Jungen und Koedukation ist (sei) ein Fluch für die Mädchen" (Hartwich 1992), eine ausreichende Zahl von Anhängern, so könnte es erneut zu einer Trennung der Geschlechter in den Schulen kommen. Jungen würden dann nicht mehr erfahren, daß auch Mädchen technische Probleme lösen und daß ihre Fragen, Denkansätze und Folgerungen den Unterricht erweitern und vertiefen können. Verfestigen würde sich die noch immer verbreitete Meinung, Technik sei eben nichts für Mädchen, allenfalls vielleicht auf geringerem Anforderungsniveau oder auf "weibliche Techniken" wie Töpfern und Weben eingeschränkt. Ich erinnere: In unserer Gesellschaft sind Frauen und Männer in gleicher Weise für die Auswirkungen von Technik mitverantwortlich. Keinesfalls ist es Sache der Ingenieure allein. Das Wissen und Urteilsver-

mögen, das dafür nötig ist, gehört zur Allgemeinbildung auch schon in der Grundschule. Dabei sind die Geschlechter - gerade ihrer Unterschiedlichkeit wegen - nicht zu trennen.

Nach dieser grundsätzlichen Bemerkung folgere ich aus den mitgeteilten Beobachtungen und Untersuchungen Hinweise für ein stärkeres Engagement insbesondere der Mädchen in den technisch bestimmten Anteilen des Sachunterrichts:

- Weil Grundschul Kinder sich noch weitgehend an den Unterrichtenden orientieren (gegenwärtig meist an Lehrerinnen), ist deren Interesse und Unbefangenheit gegenüber der Technik als Vorbild wichtig. Die Defizite, die hier bestehen, sollten die Lehrerbildung und -fortbildung herausfordern.
- Die Kinder müssen an konkreten Beispielen erfahren, daß das zu Lernende sie angeht und in ihrem Leben schon jetzt eine Rolle spielt. Der Unterricht lebt vom Interesse der Kinder. Interesse lenkt die Aufmerksamkeit und fordert die aktive Beteiligung heraus.
- Nur bei gleichen Startbedingungen entwickeln die Mädchen Leistungswillen und haben Erfolg. Die Erarbeitung technischer Sachverhalte sollte deshalb nicht mit maschinell-mechanischen Themen, Werkzeugen und technischen Baukästen beginnen, weil hier Jungen häufig einen Vorsprung an Erfahrung und manuellem Geschick besitzen.
- Als "Wahrnehmung des Ganzen der Sachen" (Köhnlein 1991) ist Sachunterricht mehrdimensional zu verstehen. Technik wird also immer auch unter außertechnischen Gesichtspunkten in ihren Wirkungs- und Bedingungsbeziehungen bearbeitet werden müssen (z.B. Waage: Kaufen, Verkaufen). Diese Auffassung kommt den Mädchen offensichtlich entgegen. Wird dagegen Sachunterricht, wie häufig noch üblich, als additive Reihung voneinander isolierter fachlicher Themen verstanden, so bevorzugen die Mädchen in der Regel außertechnische Inhalte.
- Zur Bearbeitung überwiegend technischer Themen gehören außer dem technischen Handeln i.e.S. auch das Aufstellen, Abwägen und Diskutieren von Lösungsvermutungen, das Ausdenken von Versuchen sowie das Darstellen, Auswerten und Anwenden der Ergebnisse. Wird dieser Zusammenhang auch in seinen sprachlichen und zeichnerischen

Komponenten realisiert und nicht auf das Machen reduziert, so gelingen den Mädchen in der Regel gute Leistungen (s.o. Hammerwerk).

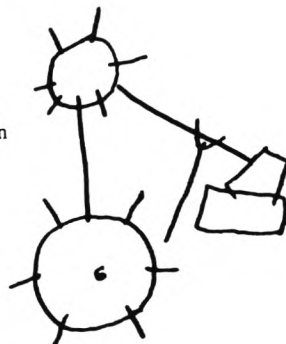
- Erfahrungs- und Handlungsdefizite, wie sie im technischen Bereich nicht selten bei Mädchen auftreten, beseitigt der Unterricht, indem er die Inhalte der technischen Dimension des Sachunterrichts über die Schuljahre hinweg kontinuierlich aufbaut.
- In den technisch-praktischen Phasen des Sachunterrichts empfiehlt es sich, Jungen und Mädchen partnerschaftlich zusammenarbeiten zu lassen. Partnerarbeit versachlicht das Verhalten und dämpft das Imponiergehabe einiger Jungen, sie bedarf des besonderen Fingerspitzengefühls der Unterrichtenden.

Literatur

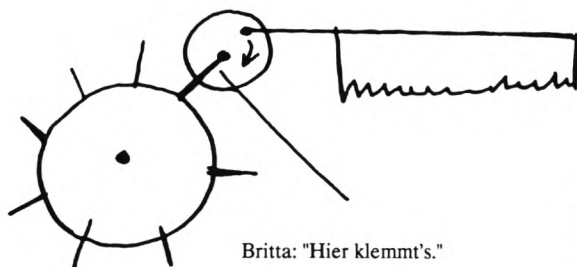
- Biester, W.: Denken über Natur und Technik. Bad Heilbrunn 1991.
- Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Jugend und Technik - Technik und Schule. Bad Honnef: Block 1982
- Faulstich-Wieland, H.: Technik im Unterricht - Forschungsergebnisse und Schulpraxis. In: Zolg (Hrsg.) Technische Berufe für Frauen. Veranstaltungsreihe der Gesamthochschule Kassel 1991.
- Hannover, B.: Mehr Mädchen in Naturwissenschaft und Technik. Institut für Psychologie der Technischen Universität Berlin 1989.
- Hartwich, L., Referatsleiterin im Niedersächsischen Ministerium für Frauen und Jugend, auf der Tagung "Jugendhilfe" des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe. In: Westfälische Nachrichten 18.03.1992.
- Köhnlein, W.: Grundlegende Bildung und Curriculum des Sachunterrichts. In: Biester, W. (Hrsg.): Denken über Natur und Technik. Bad Heilbrunn 1991.
- Möller, K.: Handeln, Denken und Verstehen. Essen 1991.



1
Karin



2
Dirk



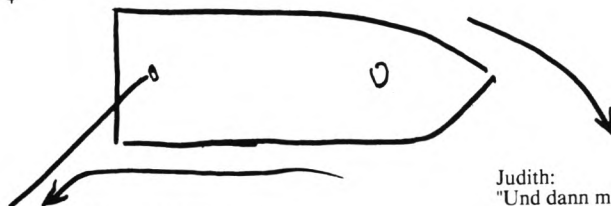
Britta: "Hier klemmt's."

3
Sven



Annette: "Hier bremsst es nicht."

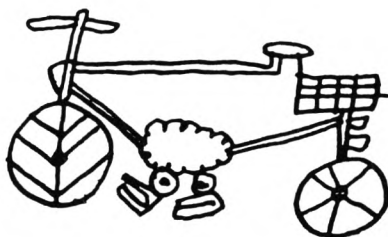
4



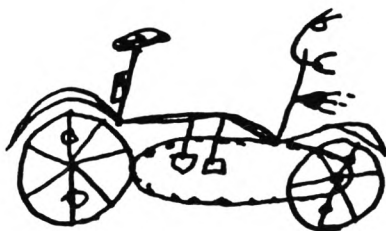
Ute: "Da bremsst das."

Judith:
"Und dann macht das
Schiff so'n runden
Bogen."

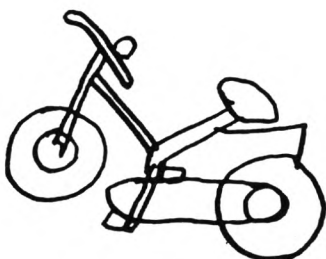
5



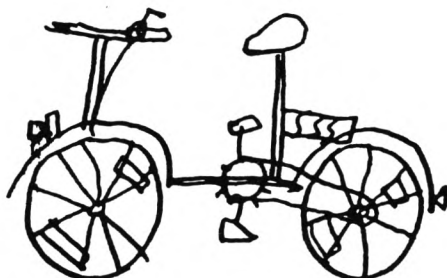
6



7



8



SEXUELLE MIßHANDLUNG AN KINDERN

ZAHLEN - FAKTEN - HINTERGRÜNDE

Irene JOHNS, Kinderschutz-Zentrum Kiel

Sexuelle Mißhandlung an Kindern

Die Fachöffentlichkeit im anglo-amerikanischen Raum befaßt sich seit mehr als 10 Jahren mit dem Thema der sexuellen Kindesmißhandlung (u. a. Finkelhor 1979, Conte 1982, Russell 1983.) In der Bundesrepublik Deutschland hat dieser Prozeß erheblich später eingesetzt. Gesellschaftliche Vorurteile und Mißverständnisse haben lange dazu geführt, daß auch Fachleute aus dem psychosozialen Bereich sexuelle Mißhandlung an Kindern nicht erkennen konnten.

Sexuelle Mißhandlung an Kindern ist in unserer Gesellschaft kein Einzelgeschicksal sondern ein ernstes, umfangreiches Problem. In der Bundesrepublik weist allein die polizeiliche Kriminalstatistik für 1991 etwa 13.200 Fälle sexueller Mißhandlung an Kindern auf. Aufgrund der hohen Dunkelfeldschätzung muß davon ausgegangen werden, daß in der Bundesrepublik jährlich etwa 100.000 - 200.000 Kinder sexuell mißhandelt werden.¹ Untersuchungsergebnisse aus dem Ausland weisen aus, daß sexuelle Kindesmißhandlung in etwa 10 - 15 % aller Familien vorkommt (Russell 1983; Mrazek; Kempe 1981; Draijer 1990). Gleichzeitig wissen wir, daß sexuelle Mißhandlung die Entwicklung eines Kindes in gravierender Weise beeinträchtigen und zu schweren Störungen im Kindes-, Jugend- und späteren

¹ Berechnungsgrundlagen: BKA-Statistik, Wiesbaden 1992, 1991: 13 196 Fälle von sexueller Mißhandlung an Kindern (§ 176 StGB). Gerechnet wurde mit der Dunkelfeldschätzung für diesen Deliktsbereich 1:8 bis 1:15 - Bundestagsdrucksache 10/3845, 1985

Erwachsenenalter führen kann (Steele; Alexander 1981; Stein et. al. 1988; Deblinger et al. 1989; Draaijer 1990; Fürniss 1990).

Was ist unter sexueller Mißhandlung zu verstehen?

Sexuelle Mißhandlung an Kindern ist ihre Beteiligung an sexuellen Handlungen zur Befriedigung eines Erwachsenen oder nicht Gleichaltrigen. Dabei ist das Kind aufgrund seines Entwicklungsstandes und aufgrund des ungleichen Machtverhältnisses zwischen Erwachsenen und Kindern nicht in der Lage, dieser sexuellen Handlung informiert und frei zuzustimmen und dessen körperliche, psychische und soziale Folgen zu übersehen. Entscheidend ist, daß die Abhängigkeit eines Kindes ausgenutzt und sein Wunsch nach Anerkennung und Zärtlichkeit in einer sexualisierten und gewalttätigen Form beantwortet wird. Ein zentrales Moment sexueller Mißhandlung ist die Verpflichtung zur Geheimhaltung. Sie verurteilt das Kind zur Sprachlosigkeit, Orientierungslosigkeit und Hilflosigkeit.

Zunehmend sind Erwachsene verunsichert darüber, wann eine körperliche Beziehung zum Kind nicht mehr positiv für das Kind ist, sondern ihm schadet. Bei der Unterscheidung, ob es sich noch um einen positiven Körperkontakt handelt oder schon um den Beginn einer sexuellen Mißhandlung, spielen neben der Normen der Gesellschaft, geltende Familienregeln und vor allem die Absicht des Erwachsenen eine wichtige Rolle. (Definition in Anlehnung an Schechter und Roberge 1976.)

Formen sexueller Mißhandlung

In der Regel entwickeln sich Mißhandlungssituationen nicht plötzlich, sondern über eine längere Zeit hinweg nach dem Muster einer allmählichen Eskalation. Die Mißhandlungsformen reichen von pseudoedukativen Kontakten, z. B. unangemessenes Berühren der Genitalien des Kindes ausgewiesen als Sexualaufklärung; über Masturbation des Erwachsenen durch das Kind, gegenseitige Masturbation, Oral-, Genitalkontakt, Vaginal- und Analverkehr und andere Formen von sexuellen Kontakten zwischen Kindern und Erwachsenen. Bei jungen Kindern besteht die Mißhandlungsform dabei in der Mehrzahl in oralem, extravaginalem und analem Geschlechtsverkehr mit häufigem

Übergang zu vollem Vaginalverkehr zwischen sechs und acht Jahren (Förniss 1990, S. 14).

Wer wird mißhandelt?

Ein Vorurteil besagt, sexuelle Mißhandlung betrifft nur Mädchen. Inzwischen müssen wir davon ausgehen, daß neben Mädchen auch Jungen Opfer sexueller Gewalt werden. Die Zahlenangaben reichen von 10 bis 40 % für Jungen und 60 bis 90 % für Mädchen.

Auswertungen des Kinderschutz-Zentrums Kiel (Johns 1990) wiesen 1989 einen Jungenanteil von 12,5 % und 1991 einen Jungenanteil von 25 % aus. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, daß wir erst mit zunehmender Arbeit im Bereich der sexuellen Kindesmißhandlung dafür sensibler werden, sexuelle Mißhandlung auch an Jungen zu sehen. Da es spezifische Widerstände in der Arbeit mit Jungen gibt, die die Aufdeckung bei Jungen erschwert (David 1992), ist zudem von einer höheren Dunkelziffer bei Jungen auszugehen.

Wer mißhandelt?

Zunächst dachte man, daß sexuelle Mißhandlung nur von Männern begangen wird. Zögerlich wurde dieses Tabu aufgegriffen und hinterfragt. Untersuchungsergebnisse weisen darauf hin, daß es zwar in der Regel Männer sind, die sexuell mißhandeln, daß aber nicht übersehen werden darf, daß Kinder auch von Jugendlichen und von Frauen sexuell mißhandelt werden (Horton et al. 1990). Es wird davon ausgegangen, daß von den mißhandelnden Erwachsenen etwa 7 % Frauen sind (Teegen et al. 1992; Lamers 1992).

Die Forschungsergebnisse zeigen allgemeine Übereinstimmung, daß die Mißhandler in den meisten Fällen keine fremden Personen sind, sondern Menschen, die dem Kind nah und vertraut sind. Die Auswertungen des Kinderschutz-Zentrums von 1989 zeigten bei der Mehrzahl der Kinder einen nahen Verwandtschafts- und Beziehungsgrad zum Mißhandler (50 % der mißhandelnden Erwachsenen waren Väter, Stiefväter, Freunde der Mutter; 18 % weitere Verwandte: Brüder, Onkel, Großvater, Großmutter etc.; nur 6 % waren Fremde). Die Auswertungen des Kinderschutz-Zentrums von 1991 bestätigten diese Ergebnisse.

Mißhandlungsbeginn

Es bestand lange das Vorurteil, daß sexuelle Mißhandlung bei Mädchen in der Pubertät beginnt. Es wurde auf die "Lolita", das verführerische junge Mädchen verwiesen. Heute wissen wir, daß der Beginn der sexuellen Mißhandlung wesentlich früher liegt. Bereits 1983 berichtete aus den USA das Los Angeles County Mental Health, daß mehr als ein Fünftel ihrer sexuellen Mißbrauchsfälle Kinder unter 5 Jahren betraf (Waterman; Lusk 1986). Auswertungen des Kinderschutz-Zentrums Kiel ergaben, daß wir bei der Mehrzahl der sexuell mißhandelten Kinder einen sehr frühen Mißhandlungsbeginn haben (40 % im Alter von 5 bis 8 Jahren und 16 % im Alter von 0 bis 4 Jahren - Auswertung 1989²; 42 % im Alter von 5 bis 8 Jahren und 30 % im Alter von 0 bis 4 Jahren - Auswertung 1991³).

Dauer der sexuellen Mißhandlung

Es wird häufig noch davon ausgegangen, daß sexuelle Mißhandlung im Leben eines Kindes ein einmaliger Akt sei. Untersuchungen zeigen, daß Kinder, die Opfer sexueller Gewalt durch eine ihnen bekannte und vertraute Person werden, die Mißhandlung meist jahrelang erleiden müssen. Sie kommen zu dem Ergebnis, daß die Mehrheit der Kinder über einen Zeitraum von 3 bis 4 Jahren sexuell mißhandelt wird (Russell 1986; Fűrniß 1990). Die Auswertungsergebnisse des Kinderschutz-Zentrums Kiel (1989⁴) zeigten, daß die Mißhandlungsdauer bei 25 % der Kinder mehr als 5 Jahre betrug, bei ca. 40 % zwischen 2 und 5 Jahren. Bei nur 6 % der Kinder handelte es sich um einen einmaligen Übergriff.

Folgen sexueller Mißhandlung

Sexuelle Mißhandlung ist die stärkste Grenzverletzung, die ein Kind erfahren kann. Das Kind macht die Erfahrung von großer Hilflosigkeit, Ungeschütztheit und Verwirrung. Können in dieser Situation der nicht mißhandelnde El-

² N = 55

³ N = 45

⁴ N = 45

ternteil oder die nicht mißhandelnden Eltern dem Kind keine Orientierung und schützende Beziehung anbieten, so wird die Situation für das Kind vollends ausweglos und verwirrend. Es greift um überleben zu können zu einer Reihe von psychischen Auswegen, die letztlich dem Kind die Basis für eine positive Lebensgestaltung entziehen (Johns 1992). Sexuelle Kindesmißhandlung kann langfristig zu erheblichen psychischen Beeinträchtigungen und Erkrankungen führen.

Hinweise auf sexuelle Mißhandlung

Es ist nicht zu erwarten, daß Kinder, die Opfer sexueller Mißhandlung waren oder sind, ihre Mißhandlung direkt ansprechen. Erwachsene müssen daher lernen zu sehen und zu hören, was Kinder nicht sagen können und sie können lernen wahrzunehmen, welche Signale Kinder geben. Das Spektrum der Symptome und Signale umfaßt neben psychiatrischen und psychosomatischen Symptomen, Verhaltensänderungen und -auffälligkeiten sowie körperliche Hinweise⁵. Auffallend ist, daß das Verhalten sexuell mißhandelter Mädchen eher eingebettet ist in ein In-sich-gekehrt-Sein, während wir bei sexuell mißhandelten Jungen eher ein exhibitionistisches Verhalten finden (Lamers 1992). Schwierig ist, daß wir viele Signale und Symptome, die auf sexuelle Mißhandlung hinweisen können, auch finden bei Kindern, die in einer schwierigen, für sie konflikthaften Familiensituation leben oder die körperlich mißhandelt oder vernachlässigt werden. Als wichtigste und zuverlässigste Hinweise auf sexuelle Mißhandlung sind nach neuesten Untersuchungsergebnissen spezifische Ängste und nicht altersgemäßes Sexualverhalten zu nennen (vgl. Lamers 1992).

Schlußfolgerungen:

Diese Fakten führen zu der Schlußfolgerung, daß es dringend notwendig ist, frühzeitig Hilfen anzubieten, um bleibende Schädigungen zu verhindern und Kinder vor langen Leidenswegen zu bewahren. Schule ist für gewöhnlich der einzige Ort, den ein innerfamiliär sexuell mißhandeltes Kind im Schulalter re-

⁵ Da an dieser Stelle auf einzelne Symptome nicht eingegangen werden kann, verweise ich u. a. auf: Hauptsymptome und Indikatoren für sexuelle Kindesmißhandlung (Fürniss 1984).

gelmäßig aufsucht. Damit besteht über den Weg der Schule häufig die einzige Möglichkeit, die sexuelle Mißhandlung aufzudecken. Ein Lehrer oder eine Lehrerin kann kurz- oder langfristige Veränderungen eines Kindes in der Beziehung zu Gleichaltrigen, zu Erwachsenen, zu Menschen verschiedenen Geschlechts, im Leistungsbereich und im allgemeinen Verhalten eines Kindes beobachten. D. h., gerade im Grundschulbereich müssen Lehrerinnen und Lehrer informiert sein über sexuelle Mißhandlung und wissen, was sie dann tun können, wenn sie vermuten, daß ein Schüler oder eine Schülerin sexuell mißhandelt werden. Neben diesen frühzeitigen Hilfen im Bereich der Krisenintervention und damit im Bereich der Sekundärprävention müssen in der Grundschule verstärkt Überlegungen für den Bereich der Primärprävention angestellt werden. Was können wir tun, um langfristig sexuelle Gewalt an Kindern zu vermindern?

Literatur

- Conte, J.: Sexual abuse of children: Enduring issues for social work. *Journal of Social Work and Human Sexuality* 1 (1982) 1, S. 1-19.
- David, K.-P.: Sexuelle Mißhandlung an Jungen - Auffälligkeiten, Verleumdung und Zugangsschwierigkeiten in der Arbeit, unveröffentlichtes Manuskript, Kiel: 1992.
- Deblinger, E.; McLeer, S.V.; Atkins, M.S.; Ralphe, D.; Foa, E.: Post-traumatic stress in sexually abused, physically abused and nonabused children. *Child Abuse & Neglect*, 13 (1989), S. 403-408.
- Draijer, N.: Die Rolle von sexuellem Mißbrauch und körperlicher Mißhandlung in der Ätiologie psychischer Störungen bei Frauen. *System Familie*, Bd.3, 1990, S. 59-73.
- Finkelhor, D.: *Sexually Victimized Children*. New York: Free Press 1979.
- Fürniss, T.: Diagnostik und Folgen von sexueller Kindesmißhandlung. In: Die Frauenministerin des Landes Schleswig-Holstein/Kinderschutz-Zentrum Kiel (Hrsg.): *Sexuelle Mißhandlung von Kindern. Dokumentation der Fachtagung 1989*, S. 14-19. Kiel: 1990.
- Fürniss, T.; Bingley-Miller, L.; Bentovim, A.: Therapeutic approach to Sexual Abuse. *Archives of Disease in Childhood*, Vol. 59, S. 865-870, 1984.
- Horton, A.L.; Johnson, B.L.; Roundy, L.M.; Williams, D. (Eds.): *The incest perpetrator - a family member no one wants to treat*. Newbury Park, CA: Sage ²1990.
- Johns, I.: Drei Jahre Modellprojekt. Sexuelle Mißhandlung von Kindern im familiären Umfeld. In: Die Frauenministerin des Landes Schleswig-Holstein/Kinderschutz-Zentrum Kiel (Hrsg.): *Sexuelle Mißhandlung von Kindern. Dokumentation der Fachtagung 1989*. Kiel: 1990, S. 9-13

- Johns, I.: Eine Langzeitgruppe für sexuell mißhandelte Kinder- auf dem Wege, wieder Kind zu sein. *Deutsche Krankenpflegezeitschrift*, Heft 8, 45 (1992) 8, S. 544-547.
- Lamers, F.: Diagnostik, Aufdeckung und therapeutische Arbeit bei sexueller Mißhandlung von kleinen Kindern. Unveröffentlichter Vortrag vom 6.8.92 in Kiel.
- Mrazek, D.A.; Kempe, C.H. (Eds.): *Sexually abused children and their families*. New York: Pergamon Press 1983.
- Russell, D.E.H.: The incidence and prevalence of intrafamilial and extrafamilial sexual abuse of female children: *Child Abuse & Neglect*, Vol 7, 1983, S. 133-176.
- Russell, D.E.H.: *The Secret Trauma*. Basic Books. New York: 1986.
- Schechter, M.D.; Roberge, L.: Sexual exploitation. In: Helfer R.E. & Kempe C.H. (Eds.) *Child Abuse neglect: the family and the community*. Cambridge, MA: Ballinger 1976.
- Steele, B.F.; Alexander, H.: Long Term Effects of Sexual Abuse in Childhood. In: Beezley-Mrasek, P.; Kempe, C.H. (Eds.): *Sexually Abused Children and their Families*. S. Oxford 1981, S. 223-233.
- Stein, J.A.; Golding, J.M.; Siegel, J.M.; Burnam, M.A.; Sorenson, S.B.: Long-term psychological sequelae of child sexual abuse. In: Wyatt, G.E.; Powell, G.J. (Hrsg.): *Lasting effects of child sexual abuse*, London: 1988, S. 135-154.
- Teegen, F.; Beer, M.; Parbst, B.; Timm, S.: Sexueller Mißbrauch von Jungen und Mädchen. Psychodynamik und Bewältigungsstrategien. In: Heid; Gegenfurter; Keuken (Hrsg.): *Sexueller Mißbrauch an Kindern und Jugendlichen*. Diagnostik, Krisenintervention, Therapie. Westarp Wissenschaften: Essen 1992.
- Waterman, J.; Lusk, R.: Scope of the problem. In: MacFarlane, K. et.al.(Eds.): *Sexual abuse of young children, Evaluation and Treatment*, Guilford Press. New York: Guilford Press 1986, S. 3-12.

SEXUELLER MIßBRAUCH VON KINDERN ALS THEMA FÜR DEN SACHUNTERRICHT

Brunhilde MARQUARDT-MAU, IPN Kiel

Die sexuelle Ausbeutung und der sexuelle Mißbrauch von Kindern haben eine lange Tradition; sie reicht von den jungen Opfern der Päderastie im antiken Griechenland über die heutige Kinderprostitution in Ländern der "Dritten Welt" und bis hin zum alltäglichen sexuellen Mißbrauch, den Kinder der "Ersten Welt" meist in ihrem unmittelbaren sozialen Umfeld erleiden müssen.

Über Jahrhunderte hinweg hat es immer schon Bemühungen gegeben, Kinder vor diesem Leid zu bewahren.¹

Anders als in der BRD, führten sie im Ausland - insbesondere in den USA - bereits Anfang der siebziger Jahre zu einer breiten sozialen Bewegung gegen sexuellen Mißbrauch von Kindern², die hauptsächlich von Frauengruppen getragen wurde. Schon zu Beginn nahmen schulische Präventionsbemühungen einen breiten - mit hohem finanziellen Aufwand³ betriebenen - Raum innerhalb dieser Bewegung ein. Die zahlreichen Präventionsprogramme und -materialien, die dabei entwickelt wurden, erreichen zur Zeit Millionen von Kindern in amerikanischen Schulen. Sie verdanken ihre schnelle Verbreitung⁴

¹ Ein legaler Schutz gegen sexuellen Mißbrauch von Kindern wurde in England erstmalig Mitte des 15. Jahrhunderts in Form von Gesetzen ausgearbeitet, um die Jungen vor "forced sodomy" und Mädchen im Alter unter 10 vor Vergewaltigung zu schützen (vgl. Tower 1989).

² Die Bewegung richtete ihre Bemühungen zunächst ausschließlich auf weibliche Opfer, da das Ausmaß des sexuellen Mißbrauchs an Jungen noch nicht wahrgenommen wurde.

³ Die Programme werden hauptsächlich vom Staat und von lokalen Regierungen finanziert. Allein das State Office of Child Abuse Prevention (OCAP) in Californien erhielt jährlich 10,4 Mill. Dollar (vgl. Berrick, Gilbert 1991).

⁴ Nach Schätzungen bevollmächtigen 60% aller Schuldistrikte in den USA die Präventionserziehung in den Schulen. Jeder Staat in den USA hat mindestens ein Präventionsprogramm, in Californien sind es 84 (vgl. Berrick, Gilbert, 1991). In den USA gibt es schätzungsweise

nicht zuletzt der Tatsache, daß sie bei den - durch Pressemeldungen verunsicherten und verängstigten - Eltern die Hoffnung erwecken, ihre Kinder seien durch solche Maßnahmen in Sicherheit. Ob die Präventionsprogramme diese Hoffnungen erfüllen können, darüber besteht "a huge zone of uncertainty. The programs were not built on rigorous systematic testing of curricula. They sprang almost full-blown out of a pressing need to respond to the alarming reports of child sexual abuse" (Berrick, Gilbert, 1991, 12)⁵. Die weite Verbreitung der Präventionsprogramme erzeugte offensichtlich auch die implizite Annahme, daß sie sich als geeignete Konzepte erwiesen hätten.

Gegenüber umfangreichen praktischen Erfahrungen in der Präventionsarbeit mit Kindern und anekdotischen Evidenzen (Briefe der Kinder, positive Reaktionen der Eltern) zur Effektivität und Adäquatheit solcher Präventionsprogramme steht eine wachsende Kritik, die sich zum Teil auf erste umfangreiche empirische Analysen stützen kann (vgl. Berrick; Gilbert 1991; Gilbert et al. 1989).

Während in der BRD die Prävention gegen sexuellen Mißbrauch noch immer kein offizielles Thema für die Grundschule ist, trugen auch bei uns Frauengruppen und freie Beratungsstellen, z.B. des Kinderschutzbundes dazu bei, daß das Thema zunehmend aus einer Tabuzone herausgeholt wurde. Aus diesen Gruppen sind auch die ersten konzeptionellen Überlegungen und Materialien für die Prävention in der Grundschule entstanden. Sie lassen in wesentlichen Präventionselementen nur unschwer ihren amerikanischen Ursprung erkennen.⁶

40 Theaterstücke, mehrere Hundert Malbücher und ca. 400-500 Curricula bzw. Präventionsprogramme (vgl. Trudell et al. 1988).

⁵ Gegenüber der Vielzahl an Präventionsmaterialien steht eine geringe Anzahl von ca. 21 Evaluationsstudien (vgl. Wurtele, 8. Internationaler Congress on Child Abuse and Neglect, Hamburg, 1990), die hauptsächlich die Effektivität (Wissenszuwachs) einzelner Programme messen. Einige wenige Untersuchungen (vgl. z.B. Miltenberger, R., Thiesse-Duffy 1988; Garbarino 1987) sind der Frage nachgegangen, welche Auswirkungen die Präventionsprogramme und -materialien auf die Ängstlichkeit oder Sicherheit der Kinder nach eigener Einschätzung oder ihrer Eltern oder Lehrer hatten. Die Aussagefähigkeit einiger Evaluationsstudien ist u.a. wegen methodologischer Mängel (fehlende Zufallsstichproben oder Kontrollgruppen, Mangel an standardisierten abhängigen Variablen, zu kleine Populationen) begrenzt (vgl. Wurtele 1987).

⁶ vgl. Braun, G. 1989; Braecker, S. Wirtz-Weinrich, W. 1991. Beide Veröffentlichungen orientieren sich an zentralen amerikanischen Präventionselementen wie z.B. die Unterscheidung in gute und schlechte Berührungen. Der Berliner Verein "Strohalm" arbeitet mit dem CAPP-Programm, das das bekannteste amerikanische Präventionsprogramm ist.

Die Gefahr ist groß, daß auch bei uns der immense und dringende Bedarf an Unterstützung der Kinder, LehrerInnen und Eltern vorschnell durch eine unkritische Rezeption der amerikanischen Präventionsvorstellungen gedeckt wird und diese in den nächsten Jahren in Form einer "Präventionswelle" über die Schulen hinwegrollen und - wie in anderen Bereichen auch - ebenso schnell wieder abebben wird.

Der Sachunterricht, traditionell der Ort, dem bisher offiziell die Prävention in unseren Grundschulen zugeschrieben wurde, sollte sich frühzeitig mit dieser Entwicklung auseinandersetzen und seinen Standort innerhalb der Präventionsdebatte bestimmen. Der vorliegende Beitrag wird sich in mehreren Schritten einer solchen ersten "Verortung" nähern:

1. Prävention - eine gesellschaftliche Vorerfahrung
2. Zur Kritik des vorherrschenden Präventionsmusters
3. Amerikanische Ansätze zur schulischen Prävention
4. Zur Kritik der amerikanischen Präventionsprogramme
5. Prävention als Aufgabe für die Grundschule
6. Prävention als Aufgabe für den Sachunterricht

1. Prävention - eine gesellschaftliche Vorerfahrung

Prävention gegen sexuellen Mißbrauch hat in der Erziehung von Kindern eine lange Tradition. Sie besteht unter anderem darin, Kinder vor dem "fremden Mann" zu warnen, der ihnen Bonbons anbietet, sie in das Auto oder hinter einen Busch lockt, verbunden mit einigen Verhaltensmaßregeln (nicht mitgehen, weglaufen etc.). Mit diesem über Generationen tradierten Modell der Abschreckung, von dem es in der Geschichte der Erziehung viele Spielarten gibt (vgl. z.B. die Warnungen vor dem "Schwarzen Mann"), sind wir alle mehr oder weniger aufgewachsen.

Dieses Modell ist sehr hilfreich - zumindest für die Erwachsenen. Es ermöglicht ein Problem zu thematisieren, d.h. formal einer Fürsorgepflicht für

die Kinder nachzukommen, ohne sich auf die prekäre Angelegenheit wirklich einlassen und sie benennen zu müssen.

Man überläßt es der Phantasie der Kinder, welche "schlimmen Dinge" die "Kindesentführer" oder "Mitschnacker" mit ihnen oder anderen Kindern anstellen könnten.

Auch in der Grundschule hat dieses Modell der Abschreckungsprävention offiziell ihren Einzug gehalten. So wurde das Thema "Gefahr durch falsche Kinderfreunde" bereits in den KMK-Empfehlungen⁷ zur schulischen Sexualerziehung von 1968 aufgegriffen.

Betrachtet man die neueren Lehrpläne und Schulbücher zum Sachunterricht, so stellt man fest, daß das Thema "falsche Kinderfreunde" immer weniger bzw. gar nicht mehr auftaucht (vgl. Kluge 1988).

Das Thema "sexueller Mißbrauch von Kindern" ist heute ein Tabuthema, nicht nur in offiziellen, amtlichen Verlautbarungen, sondern auch im Schulalltag. GrundschullehrerInnen, die im Bereich der Sexualerziehung keine qualifizierte Aus- und Fortbildung erhielten (vgl. Hopf 1988), fühlen sich meistens hoffnungslos mit dem Thema überfordert. Die alltägliche Realität des sexuellen Mißbrauchs von Kindern macht aber nicht vor den Schultüren halt. Meist wird sie als Folge von besonders spektakulären, in den Medien⁸ aufgegriffenen Fällen von Kindesentführung oder -mißhandlung, oder durch das Bekanntwerden eines "Mitschnackers" im eigenen Schulumfeld⁹ von den LehrerInnen und Lehrern wahrgenommen.

Es ist naheliegend, daß Klassen- oder SachunterrichtslehrerInnen auf ihnen bekannte Präventionsmuster zurückgreifen, wenn sie dem Thema nicht länger ausweichen können.

⁷ Die KMK-Empfehlungen zur schulischen Sexualerziehung von 1968 verankerten zum ersten Mal die Sexualerziehung für die Grundschule, konzipierten sie als fächerübergreifendes Unterrichtsprinzip und ordneten sie sexualerzieherisch bedeutsamen Fächer zu; in der Grundschule dem Fach Sachunterricht.

⁸ Die Entführung, der Mißbrauch und die Ermordung der sechsjährigen Shavi Weber in der Nähe von Koblenz z.B. führte in Folge zu einer Vielzahl von in der Presse abgegebenen "Rezepten" zum Schutz von Kindern. (vgl. z.B. Kieler Nachrichten vom 7.7.92.)

⁹ Schulen oder LehrerInnen wenden sich meistens erst aufgrund eines konkreten Vorfalles (z.B. durch einen "Exhibitionisten" oder "Mitschnacker") an Beratungsstellen z.B. des Kinderschutzbundes mit der Bitte um Informationen und Fortbildung.

Der Fremde als Kindesmißhandler scheint - wie die Wurzeln eines weitverbreiteten und nur schwer zu entfernenden Unkrauts - noch immer einen breiten Raum im Denken und pädagogischen Handeln von LehrerInnen und Eltern einzunehmen.

2. Zur Kritik des vorherrschenden Präventionsmusters

Dank des Mutes vieler betroffener Frauen, ihre Mißbrauchserfahrungen öffentlich zu machen, aber auch aus Kriminalstatistiken und Prävalenzstudien wissen wir, daß das traditionelle Präventionskonzept inadäquat ist und zu möglichen negativen Auswirkungen bei den Kindern führen kann:

Das Thema "falsche Kinderfreunde" erfaßt nur einen Bruchteil der Thematik und lenkt von den eigentlichen und wesentlichen Gefährdungen der Kinder durch sexuellen Mißbrauch ab:

- Die Mißhandler stammen zum überwiegenden Teil aus dem unmittelbaren sozialen Nahbereich der Kinder: es sind Verwandte, Freunde, Väter und Stiefväter und in wenigen Fällen Mütter.
- Vom sexuellen Mißbrauch sind Jungen und Mädchen in unterschiedlicher Zahl und vermutlich in unterschiedlicher Art und Weise betroffen.
- Beim sexuellen Mißbrauch handelt es sich nicht um einen einmaligen Überfall, sondern er findet meist über Jahre hinweg statt und beginnt in der Regel im Vor- bzw. Grundschulalter der Kinder (vgl. Johns, in d. Band).

Zahlreiche Indizien sprechen außerdem dafür, daß das Konzept der "falschen Kinderfreunde" die Kinder eher emotional irritiert und verängstigt¹⁰ und sie in ihrer Bewegungsfreiheit und Selbständigkeit einschränkt, als es zum Schutz der Kinder vor dem Mißbrauch durch einen fremden Täter beitragen kann:

¹⁰ Berrick; Gilbert (1991) befragten 334 kalifornische Grundschul Kinder nach der Durchführung von Präventionsprogrammen. Auf Fragen wie z.B. "Was ist ein Fremder" und "Wie sehen Fremde aus?" zeigte sich insbesondere bei den Erstklässlern ein Vorherrschen negativer Stereotype und eine eindimensionale Tendenz in ihrem Denken. "Strangers can only be bad; if they are good, they are no longer strangers" (p. 76) "In the young child's mind, a person who does "bad" things is a stranger, and a stranger must only do "bad" things" (p. 79). Die Autoren kommen zu der Einschätzung, daß Präventionsprogramme "seem to exacerbate the fear of strangers among first graders" (p. 79).

- Wie sollen die Kinder in der Realität erkennen oder unterscheiden können, ob es sich um einen guten oder schlechten Fremden handelt? Wie sollen sie die Warnung vor Fremden mit der gesellschaftlichen Norm in Einklang bringen, wonach man Erwachsenen mit Höflichkeit und Freundlichkeit begegnen soll?
- Werden nicht stereotype Wahrnehmungen bei den Kindern erzeugt oder verstärkt, wonach alles "Fremde" etwas Bedrohliches ist?
- Wird nicht Mißtrauen erzeugt, das Kinder von möglichen Hilfspersonen abtrennt?
- Kann ein Kind geschützt werden durch ein Konzept, das nicht der realen Interaktion zwischen Mißhandlern¹¹ und mißhandelten Kindern entspricht?

3. Amerikanische Ansätze zur schulischen Prävention

Die Präventionsprogramme aus den USA beruhen mehrheitlich auf der Grundidee des "empowerment"¹², die aus der Arbeit mit vergewaltigten Frauen stammt.

Empowerment hat zum Ziel, Kinder aus einer schwachen in eine machtvollere Lage zu versetzen. Dahinter verbirgt sich die Hoffnung, daß ein Kind, wenn es nur gestärkt wird, sich selber vor sexuellem Mißbrauch schützen kann.

Das Empowerment Concept beinhaltet meistens drei Botschaften:

- Dein Körper gehört Dir
- traue Deinen Gefühlen, Deiner Intuition
- wehr Dich, sag nein.

¹¹ Die Analysen von Täterstrategien z.B. hinsichtlich der Auswahl der Opfer indizieren, daß Mißhandler freundliche, vertrauensselige und verunsicherte Kinder aussuchen und stets darauf bedacht sind, daß das Kind ruhig bleibt. "First you would groom your victim by heavy handedness promoting fear ... then isolate the victim so that no one else would be around. The next step would involve making the child think that everything is okay so they wouldn't run and tell. You could convince them there is nothing wrong with it or pressure a child not to tell using force or coercion" (Conte, Wolf, Smith 1989, p. 298).

¹² Eine Analyse von 41 Präventionsmaterialien kommt zu dem Ergebnis, daß 61 % der Programme implizit das Konzept der Stärkung und Kräftigung der Kinder vertreten (vgl. Tharinger et al. 1988).

Diese Botschaften werden mit verschiedenen Präventionselementen und mit verschiedenen Medien und Methoden (z.B. Rollenspiel, Arbeiten mit Symbolen wie rote Flagge, grüne Flagge) vermittelt. Die Kinder sollen nach der Durchführung solcher Programme die Anzeichen einer potentiell gefährlichen Situation (unangenehme Berührungen, schlechte Geheimnisse, Bedrohung durch einen Fremden) erkennen und mit Hilfe von Verhaltensweisen wie "Nein sagen", um Hilfe schreien, treten, beißen oder weglaufen, reagieren können. Auch in den amerikanischen Programmen steht der Fremde als Mißhandler im Vordergrund der Präventionsbemühungen. Der innerfamiliäre Mißbrauch wird meistens nur kurz erwähnt.

Fast alle Präventionsprogramme wurden von schulexternen, lokalen Gruppen entwickelt und den Schulen in der Umgebung angeboten. So entstand beispielsweise das erste und in der Folge in wesentlichen Elementen von den meisten Präventionsprogrammen adaptierte "Child Assault Prevention Projekt" (CAPP) in Columbus (Ohio). Dieses CAPP-Programm wird gemeindeweit in Kindergärten und Schulen von ausgebildeten¹³ externen CAPP-Workerinnen durchgeführt. Es besteht aus meist 1-2 stündigen "workshops" für die Kinder, für die Lehrerinnen und Lehrer oder Erzieherinnen und die Eltern. Den Kindern wird im Anschluß an ihren "workshop" Gelegenheit dazu gegeben, mit der Lehrerin oder dem Lehrer oder den CAPP- Workerinnen über eigene Gewalt- oder Mißbrauchserlebnisse zu sprechen.

Die wesentlichen Präventionselemente sind:

3.1 Unterscheidung von Berührungen

Mit Hilfe eines Gefühlskontinuums sollen die Kinder zwischen guten, irritierenden und schlechten Berührungen und den Gefühlen, die diese Berührungen jeweils auslösen können, unterscheiden lernen.

"Funny feelings are kind of hard to describe, because everyone's funny feelings are different. A funny feeling is something inside you. It's maybe like a little voice that tells you something's not okay. The little voice is like a warning saying, "Uh-Oh", better say no." (Children's Self-Help Project, p. IV, 6-8. zit. n. Berrick, Gilbert 1991).

¹³ Das Training für die CAP-Workerinnen beträgt ein Wochenende und kann von interessierten Laien wahrgenommen werden.

3.2 Rechte von Kindern und Körpergrenzen

Die Kinder erhalten Appelle, daß sie ein Recht haben, über ihren eigenen Körper zu bestimmen und ein Recht darauf, unerwünschte Berührungen abzulehnen. Damit die Kinder wissen, wo sie nicht berührt werden sollen, führen die Programme die sogenannten private parts ein "those areas covered by a bathing suit" (Talking About Touching, 1985, p. 2, zit. n. Berrick, Gilbert 1991) oder als "the mouth, the chest, between the legs, and the bottom" (Children's Self-Help Project, p IV, 6-5, zit. n. Berrick, Gilbert 1991).

3.3 Unterscheidung von Geheimnissen

Entsprechend des Berührungskontinuums thematisieren die Präventionsprogramme die Unterscheidung in gute und schlechte Geheimnisse und die Gefühle, die sie auslösen können,

z.B. "a good secret is a secret that makes you feel good - when you tell it - like a surprise" (zit. n. Berrick, Gilbert 1991, 41) oder "some secrets are not good, like touching or looking at your private parts" (zit. n. Berrick, Gilbert 1991, 41).

Schlechte Geheimnisse sollte ein Kind niemals für sich behalten.

3.4 Umgang mit Schuldgefühlen

Die Programme enthalten Appelle an die Kinder, daß es niemals die Schuld des Kindes ist, wenn es mißbraucht worden ist,

z.B. "If (this has) ever happened to you, remember: it was not your fault, it is never your fault when a bigger person/adult does something wrong. It is never too late to tell someone" (zit. n. Berrick, Gilbert 1991, 41).

3.5 Präventionsfertigkeiten (skills)

Den Kindern werden verschiedene Empfehlungen gegeben, mit welchem Verhalten sie den Mißbrauch verhindern können. Genannt werden:

- Nein sagen
- Sich einem vertrauten Erwachsenen anvertrauen

- Schreien (z.B. safety yell)
- Treten, Ellbogen in den Magen stoßen, beißen.

In einigen Programmen werden diese Maßregeln durch Rollenspiele oder Elemente einer Selbstverteidigung eingeübt.

4. Zur Kritik der amerikanischen Präventionsprogramme

"Solutions to some problems often create other problems" meint Finkelhor (1986, 239) in seinen Ausführungen zu den konzeptionellen Dilemmata schulischer Präventionsprogramme gegen den sexuellen Mißbrauch von Kindern. Aus der umfangreichen Kritik¹⁴ an den amerikanischen Präventionsansätzen können hier nur die wichtigsten Aspekte kurz skizziert werden:

- Die Programme zielen hauptsächlich auf die Kinder, d.h. auf die potentiell bzw. schon real mißhandelten Kindern ab. Damit wird die Verantwortung für die Verhinderung des sexuellen Mißbrauchs ausgerechnet derjenigen Gruppe zugeschrieben, die das schwächste Glied in der "Mißbrauchskette" darstellt. Den Kindern wird mit rhetorischen Mitteln (Appelle) eine Stärke eingeredet, die sie im Alltag und in der realen Situation, beispielsweise eines dysfunktionalen Familiensystems, nicht haben. Wie glaubwürdig sind solche Programme in einem gesellschaftlichen System, in dem es Kindern kaum erlaubt ist, "ungehorsam" zu sein? Welche Chancen hat ein betroffenes Kind, den Mißbrauch durch ein kräftiges "Nein" zu beenden, wenn der Mißhandler eine der wichtigsten Bezugspersonen des Kindes ist, die es überlebenswichtig braucht (vgl. Saller 1989)? Besonders für betroffene Kinder¹⁵, die sich in einer zurückliegenden oder zur Zeit geschehenden Mißbrauchssituation nicht wehren konnten oder können, besteht die Gefahr, daß bei ihnen Präventionsprogramme die folgende "heimliche Botschaft" vermitteln: "Wenn ich mich nicht so gut wehren kann wie die kompetenten Kinder im Film, Comic oder Rollenspiel, so ist es meine Schuld"

¹⁴ vgl. u.a. Trudell et al. 1989; Saller 1989; Berrick, Gilbert 1991; Deutscher Kinderschutzbund 1991.

¹⁵ Toal (1985) hat die Auswirkungen von Präventionsprogrammen auf bereits sexuell ausgebeutete Kinder untersucht und kam zu dem Ergebnis, daß sie kaum etwas Positives lernen konnten, d.h. noch weniger vorbereitet waren, sich Hilfe zu holen oder sich zu widersetzen, wenn sie erneut sexuell mißbraucht würden.

(vgl. Anderson, 1986). Da der sexuelle Mißbrauch von ihnen ohnehin als eigenes Versagen und eigene Schuld (vgl. Johns 1992) erlebt wird, könne sich das Leiden der Kinder zusätzlich verschärfen. Saller (1989, 28) betrachtet es als "ein spannendes Phänomen, daß bei den wohlgemeinten Präventionsversuchen wieder genau das passiert - was bei sexueller Ausbeutung in der Familie passiert - die Kinder bekommen die Verantwortung ... und wenn sie die sexuelle Ausbeutung nicht verhindert haben, dann sind sie Schuld, daß es passiert ist."

- Die in den Präventionsprogrammen verwandten Elemente wie "bad and good touches", "bad and good secrets" etc. vereinfachen, zerlegen und reduzieren das komplexe und sich dynamisch entwickelnde Problem des sexuellen Mißbrauchs. Die dabei entstandenen fragmentarischen und "multiple choice-artig" abzuhandelnden Präventionsbausteine können so kaum dem Problem des sexuellen Mißbrauchs gerecht werden. Die sexuelle Ausbeutung beginnt innerhalb der Familie sehr häufig im Zusammenhang mit Pflegehandlungen, aber auch von Zuwendungen und entwickelt sich über einen langen Zeitraum hinweg zu gravierenden Formen. Für die betroffenen Kinder¹⁶ ist es schwer, diese Handlungen schon zu Beginn als negativ oder als "bad touch" zu identifizieren.
- Die für die Präventionsprogramme vorgesehene Zeit von einigen Stunden ist für die Fülle der vermittelten Konzepte und für das komplexe Problem des sexuellen Mißbrauchs zu kurz. In einer vergleichenden Inhaltsanalyse 15 kalifornischer Vor- und Grundschulprogramme wurden 29 mögliche Konzepte (z.B. good touches; bad touches; strangers; private parts etc.) identifiziert. Setzt man die Anzahl der Konzepte eines Programms mit der jeweiligen Unterrichtsdauer in Verbindung, so enthalten die Programme für die Erste Klasse durchschnittlich 24 Konzepte, die in durchschnittlich 67 Minuten unterrichtet wurden, so daß pro Konzept 2,9 Minuten zur Verfügung standen. In der Dritten Klasse waren es durchschnittlich 23 Konzepte, für

¹⁶ Berliner und Conte (1988) fanden in einer Explorationsstudie mit 23 sexuell mißbrauchten Kindern und Jugendlichen die Bedeutung der Beziehung zwischen Mißhandler und mißhandeltem Kind und einen Prozeß der Viktimisierung heraus. Über 3/4 kannten den Täter meistens schon 1 Jahr, bevor der Mißbrauch begann. "In a gradual process of grooming their victims, the offenders often developed a friendly connection with them, first meeting emotional needs for warmth and affirmation before the physical relationship began" (p. 115).

die bei einer durchschnittlichen Unterrichtsdauer von 83 Minuten, 3,6 Minuten pro Konzept ausreichen mußten (vgl. Berrick, Gilbert 1991).

- Die Programme versuchen Prävention gegen sexuellen Mißbrauch, losgelöst von einer positiven Sexualerziehung zu betreiben und ohne über Sexualität zu reden. Das "Redeverbot" hat offensichtlich seine Fortführung selbst in "solchen Programmen gefunden, die Aufklärung und Information zum Ziel haben" (vgl. Wehnert 1990). Anderson (1986, 21) beschreibt die doppelte Botschaft, die die Kinder durch das Vermeiden eines offenen und deutlichen Sprachgebrauchs über Sexualität erhalten:

"What we are saying is, you can talk to me about sexual abuse, it's not your fault, there's nothing wrong with you. But your body is so bad that I can't even say what is underneath your swimming suit."

Die Gefahr ist nicht von der Hand zu weisen, daß durch das Aussparen der anatomisch korrekten bzw. im Alltag üblichen Begriffe für die Geschlechtsteile implizit eine Angst vor der eigenen Körperlichkeit und Sexualität weitergegeben und diese zusätzlich noch durch die Kombination mit dem Reden über sexuellen Mißbrauch verstärkt wird. Prävention gegen sexuellen Mißbrauch losgelöst von einer positiven Sexualerziehung läßt Kindern Sexualität als etwas ausschließlich Heimliches, Negatives und Gefährliches erscheinen und kann die Kinder in der Entwicklung und Entfaltung ihrer eigenen Sexualität behindern oder verunsichern. Finkelhor und Strapko (1992) haben diese Gefahr auch am Beispiel eines anderen zentralen Präventionselements (good touches, bad touches) und am Beispiel von Doktorspielen beschrieben:

"If children have already had peer sexual experiences (playing doctor, etc.) what sense do they make of it after all the discussion about good and bad touching? Are they apt to feel guilty or confused, especially since the programs are unlikely to give such sex play specific endorsement? How many children exposed to these programs get the idea that sexual touching is always or almost always bad or dangerous or exploitive?" (zit. n. Berrick, Gilbert 1991, 95)

- Zentrale Präventionselemente wie die Unterscheidung in "good and bad touches", "good and bad secrets" können aufgrund ihres multidimensionalen und abstrakten Charakters und des kognitiven Entwicklungsstandes insbesondere von Kindern im Vor- und Grundschulalter nur schwer aufge-

nommen werden (vgl. Plummer 1984; Ray 1985; Borkin 1985; De Young 1988) Gilbert et al. (1989) konnten aufgrund einer Befragung von Vorschulkindern - sowohl vor als auch nach der Durchführung von Präventionsprogrammen - keine Veränderung der kognitiven Fähigkeit der Kinder feststellen, verschiedene Berührungen mit verschiedenen Gefühlen in Verbindung zu bringen. So konnte eine wesentliche Anzahl der befragten Kinder weder logisch erklären, warum sie bestimmte Gefühle mit bestimmten Aktionen in Verbindung bringen, noch Beispiele dafür nennen, warum Gefühle sich verändern, wenn sie mit bestimmten Berührungen verbunden sind. Nach dem Programm wurden uneindeutige Berührungen wie Kitzeln oder Baden verstärkt mit negativen Gefühlen assoziiert. Auch das Konzept, wonach Kinder lernen sollen, zwischen guten und schlechten Geheimnissen zu unterscheiden, blieb den Kindern unklar.

- Die Effektivität der Programme steht in Frage. Zwar können sie offensichtlich einen Wissenszuwachs (Arten des sexuellen Mißbrauchs, Hilfe holen) auch über einen Zeitraum von einigen Monaten hervorrufen, offen bleibt jedoch die Frage, inwieweit die von den Kindern gelernten und verbal reproduzierten Verhaltensweisen auch in einer realen Mißbrauchssituation angewandt werden können. Kraizer et al. (1988) versuchten mit Hilfe simulierter Begegnungen mit einem Fremden das erlernte Verhalten der Kinder festzustellen. Die meisten Kinder konnten "nein" sagen oder an andere Erwachsene verweisen. Es gab aber einzelne Kinder, die selbst nach zweimaliger Teilnahme am Präventionstraining in der dritten Simulation bereit waren, mit dem unbekannten Mann mitzugehen.

Neben ethischen Bedenken gegen die in der Untersuchung gewählte Simulationsmethode bleibt festzuhalten, daß die Ergebnisse wenig Aufschluß darüber geben, inwieweit sich dieselben Kinder in einer ähnlichen Situation, jedoch mit vertrauten oder von ihnen geliebten Personen verhalten würden, wenn diese sie sexuell mißbrauchten.

- Die bisherigen Präventionsprogramme wurden kaum daraufhin hinterfragt, inwieweit sie bei den Kindern negative Nebeneffekte wie z.B. größere Ängstlichkeit, Alpträume etc. hervorrufen können. Lediglich einige wenige Untersuchungen sind bisher dieser Frage nachgegangen. Während z.B. Miltenberger und Thiesse-Duffy (1988) keine anhaltenden emotionalen Probleme oder Verhaltensauffälligkeiten bei den Kindern herausfanden,

weist eine Untersuchung von Garbarino (1987) solche Nebeneffekte nach. Kinder wurden nach dem Lesen des Spiderman Comics (1984)¹⁷ befragt, wie sie sich gefühlt hätten. Auf die Frage *"Did it make you feel worried? Did it make you feel scared?"* antworteten zwischen 17% und 50% der verschiedenen nach Geschlecht und Klassenstufen eingeteilten Gruppen der Kinder mit *"Ja"*. Inwieweit die Eltern nach der Durchführung eines Präventionsprogramms negative Reaktionen ihrer Kinder beobachteten, wurde von Swan et al. (1985) untersucht. Danach berichteten 5% der Eltern negative Reaktionen ihrer Kinder wie Schlaf- oder Appetitlosigkeit, Alpträume oder andere Angsterlebnisse.

5. Prävention als Aufgabe für die Grundschule

Angeichts der hohen Gefährdung von Grundschulkindern und der oftmals lebenslangen Folgen für die betroffenen Kinder stellen die gegenwärtigen "Präventionsbemühungen" in der BRD eine unhaltbare Situation dar. Die gesellschaftliche Tabuisierung und Komplexität des Themas mag allerdings die Frage nach einer Überforderung der Grundschule durch einen Präventionsauftrag nicht unberechtigt erscheinen lassen. Ist es nicht besser, die drei klassischen Präventionsbereiche (vgl. Caplan 1964)

- | | |
|--------------------|--|
| Primärprävention | - Verhindern, daß der Schaden überhaupt auftritt, |
| Sekundärprävention | - Verhindern, daß sich der Schaden wiederholt, und |
| Tertiärprävention | - die Spätfolgen des Schadens minimieren, |

externen Spezialisten aus diesen Bereichen zu überlassen?

Gerade die Erfahrungen aus den USA legen eindringlich nahe, daß eine vom Schulalltag abgelöste und ausschließlich von Externen betriebene Präventionsarbeit zu einer Vielzahl von Nachteilen und zu negativen Effekten bei den Kindern führen kann (vgl. Kasten).

¹⁷ Der "Spiderman" comic ist eine weit verbreitete Präventionsbroschüre für Kinder in Form eines Comic-Heftes.

	Prävention als Aufgabe von Externen	Prävention als Auftrag für die Grundschule
Präventionsverständnis	allgemeines Ziel: das Vermeiden der Gefahr des sexuellen Mißbrauchs; Ziele, Inhalte und Methoden werden reaktiv abgeleitet	allgemeines Ziel: die Erziehung eines starken und selbstbewußten Kindes und Berücksichtigung beeinflussender negativer Faktoren (z.B. der sexuelle Mißbrauch von Kindern) Ziele, Inhalte und Methoden sind prospektiv
Durchführung	externe, den Kindern fremde Personen wie z.B. SozialarbeiterInnen, PsychologInnen	LehrerInnen, KlassenlehrerIn, LehrerInnenkollegium, als den Kindern vertraute Personen
Dauer	Kurzzeitaktivitäten 2 bis 3 Unterrichtsstunden für die Kinder und einige Veranstaltungen mit LehrerInnen und Eltern	Erziehung innerhalb der gesamten Grundschulzeit
Bedeutung des Alters	allgemeines Präventionskonzept für alle Altersstufen, lediglich modifiziert hinsichtlich der Sprache der Kinder	spezifisches Konzept für das jeweilige Alter und entsprechend der Didaktik der verschiedenen Schultypen kann entwickelt werden
Beziehung zum Grundschulcurriculum	wenig Beziehung, insbesondere zur Sexual- und Sozialerziehung und zum Schulalltag	allgemeines Erziehungskonzept, das das Verständnis von Lernen insgesamt, die Schulorganisation und die Inhalte relevanter Fächer innerhalb der Grundschule beeinflusst, Erfahrungen im Schulalltag können aufgegriffen werden

Die Delegation von Verantwortung kann nur solange sinnvoll sein, wie sie als ein vorübergehender Ausweg quasi als "Notausgang" angesehen wird. Aber niemand würde Notausgänge bauen, ohne die entsprechenden Vorkehrungen gegen das Entstehen der Feuergefahr zu treffen!

Um im Bild zu bleiben:

sowenig wie es gelingt, Feuer ein für allemal zu verhindern, kann die Schule das Auftreten von sexuellem Mißbrauch verhindern. Aber die Grundschule kann - neben dem Elternhaus - dabei helfen

- den Mißbrauch frühzeitig aufzudecken, indem LehrerInnen ihre Rolle im Helfersystem und die Signale von betroffenen Kindern verstehen lernen,
- durch eine frühzeitige, langfristige und angemessene Erziehung - sowohl im Hinblick auf eine mögliche Opfer - als auch Täterrolle - vorbeugend einzugreifen.

Beide präventiven Bereiche sind miteinander verzahnt, können das Leid von Kindern minimieren und ergeben sich nicht zuletzt aus dem allgemeinen Erziehungsauftrag der Grundschule, die Selbstentfaltung von Kindern zu ermöglichen.

6. Prävention als Aufgabe für den Sachunterricht

Die Erfahrungen aus den USA machen eindringlich deutlich, daß Prävention gegen sexuellen Mißbrauch kurzzeitige und vom übrigen Unterricht und Schulalltag abgelöste inhaltliche Interventionen ausschließt. Sie erfordert vielmehr ein umfassendes und fächerübergreifendes Erziehungskonzept, dessen Aspekte sich sowohl aus der gründlichen Analyse des Bedingungsfelds des sexuellen Mißbrauchs (mißbrauchsspezifische Inhalte) ergeben als auch aus der Förderung solcher pädagogischer Bemühungen, die die psychosozial und sexuell gesunde Entwicklung von Kindern (mißbrauchsunspezifische Inhalte) ermöglichen.¹⁸

¹⁸ In Anlehnung an die im Bereich der Gesundheitserziehung entwickelten Modelle (vgl. Hurrelmann 1990, 211) kann Prävention als zwei sich ergänzende Strategien verstanden werden:

Mißbrauchsspezifische Inhalte: gemeint sind solche Aktivitäten und Maßnahmen, die darauf gerichtet sind, Faktoren zu minimieren, die den Mißbrauch begünstigen. Das Ziel ist der Abbau von beeinflussenden Faktoren.

Mißbrauchsunspezifische Inhalte: gemeint sind solche Aktivitäten und Maßnahmen, die eine psycho-

Der Sachunterricht, traditionell der Ort, dem bisher offiziell die schulische Prävention in unseren Grundschulen zugeschrieben wurde, wird sich mit den oben beschriebenen kritischen Erfahrungen auseinandersetzen und seinen Standort innerhalb eines umfassenden Erziehungskonzepts bestimmen müssen. Daß dem Sachunterricht dabei zweifelsohne neben den Fächern Deutsch, Religion und Sport eine besondere Rolle zukommt, ergibt sich nicht zuletzt aus seinen Aufgaben und Zielsetzungen.

Der Sachunterricht soll den Kindern dabei helfen, ihre Lebenswirklichkeit bzw. ihre Umwelt zu erschließen, indem er ihre Bedürfnisse, Erfahrungen und Erlebnisse ebenso aufgreift wie gesellschaftliche Erfordernisse und Erkenntnisse der Wissenschaften.

Die Prävention gegen sexuelle Mißhandlung von Kindern ergibt sich also in zweifacher Weise als Aufgabe für den Sachunterricht:

- als Beitrag zur Selbstfindung und positiven Entwicklung der Kinder und
- als Information über einen individuellen und gesellschaftlichen Problembereich.

Wie komplex und schwierig dieser allgemeine Erziehungsauftrag für die Grundschule und speziell für den Sachunterricht auszugestalten sein wird, lehren insbesondere die amerikanischen Erfahrungen. Nicht die "best intentions" sind für schulische Präventionsbemühungen ausreichend, sondern eine Vielzahl von Fragen steht noch ihrer Lösung an. Wie lassen sich z.B.

- die Mißbrauchsdynamik
- die Interaktion zwischen Mißhandler und mißhandeltem Kind
- die reale Situation eines betroffenen Kindes im Familiensystem
- die geschlechtsspezifische Sozialisation, mit ihrem möglichen Einfluß auf die Viktimisierung von Mädchen
- die Rolle und die Rechte von Kindern in unserer Gesellschaft
- kulturell und individuell unterschiedliche Normen für die Intimität im sozialen Zusammensein der Familie

in Präventionsinhalte einfangen und so aufbereiten, daß mögliche schädliche Nebeneffekte (wie z.B. gesteigerte Schuldgefühle bei betroffenen Kindern, negative Assoziationen zur Sexualität, Irritationen im Gefühlsbereich und in der Beziehung zu wichtigen Bezugspersonen) vermieden werden können?

Noch besteht eine Chance, die "Präventionslücke" in unseren Grundschulen nicht vorschnell mit angeblich funktionierenden, machbaren und auf den ersten Blick beeindruckenden amerikanischen Präventionskonzepten zu füllen, sondern ähnlich wie in Holland¹⁹ auch, eigene Wege der Entwicklung (im oben beschriebenen Sinne eines umfassenden Erziehungskonzeptes) zu beschreiten.

Das Problem des sexuellen Mißbrauchs wartet aber nicht vor den Schultüren auf den fernen Zeitpunkt, der für den langwierigen Prozeß einer adäquaten Konzeptentwicklung notwendig sein wird, sondern erfordert schon jetzt pädagogisches Handeln. Präventionselemente wie das Benennen und Bewußtmachen von Gefühlen (vgl. z.B. Braun 1989), das Benennen, Einfordern und Respektieren von Grenzen (vgl. Mebes 1991) oder das Anknüpfen an geschlechtsspezifische Sozialisationsmuster und Erfahrungen von sexuellen Übergriffen im Schulalltag (vgl. Braecker, Wirtz-Weinrich 1991; Lappe 1989) lassen sich schon heute in den Sachunterricht einplanen. Die besten Präventionskonzepte und -materialien sind jedoch wirkungslos, wenn es Lehrerinnen und Lehrern nicht gelingt, aus einer oftmals dem Problem des sexuellen Mißbrauchs gegenüber empfundenen hilflosen Situation herauszukommen, an den eigenen pädagogischen Kompetenzen und Erfahrungen im Umgang mit Kindern anzuknüpfen und sich nicht durch vorgefertigte Präventionsprogramme "entmündigen" zu lassen.

In diesem Prozeß dürfen zukünftige und derzeitige Lehrerinnen und Lehrer nicht alleingelassen werden, sondern müssen durch entsprechende Konzepte und Angebote für die Lehreraus- und -fortbildung Unterstützung erfahren.

Dabei darf nicht aus dem Blickfeld geraten, daß die Präventionsaufgabe nicht Lehrerinnen und Lehrern verordnet werden kann, sondern die Bereitschaft

¹⁹ Der holländische Präventionskoffer "In Holland staat een huis" (1990) schiebt nicht den Kindern die schwierige Aufgabe zu, ihren eigenen Mißbrauch zu verhindern, sondern zentrales Ziel ist, den Kindern aufzuzeigen, wie sie sich Hilfe holen können. Sie erhalten Informationen darüber, wie das Zusammenleben in Familien funktioniert, welche Störungen und Belastungen es im Erziehungsalltag geben kann und wie sich daraus allmählich Kindesmißhandlung, Vernachlässigung oder sexuelle Mißhandlung entwickeln können. Gleichzeitig wird einfühlsam thematisiert, warum es für ein betroffenes Kind so schwierig ist, sich Hilfe zu holen.

voraussetzt, sich persönlich mit dem Thema, eigenen Blockaden und möglicherweise eigenen Mißbrauchserfahrungen auseinanderzusetzen.

Trotz vieler ungelöster Fragen und Probleme bleibt aber schon jetzt festzuhalten, daß der Präventionsauftrag zu jenen "Negativanlässen" wird, mit denen die dringende Revision der Sexualerziehung in der Grundschule eingefordert werden muß (vgl. Milhoffer, 1990, 2).

Konzepte, bei denen sich die Sexualerziehung nicht in der Aufklärung über Zeugung, Schwangerschaft und Geburt erschöpft, sondern die den Kindern das Wahrnehmen und Spüren ihres Körpers und ihrer Sexualität und das Sprechen über Sexualität ermöglichen und die "Erziehung zur Liebesfähigkeit" in den Mittelpunkt stellen, sind dabei auch in präventiver Hinsicht mehr gefragt als je zuvor.²⁰ Denn, wie die Therapeutin H. Saller (1989, 29) konstatiert, "Erwachsene, die ein positives Bild von sich, ihrer Sexualität und ihrem Geschlecht und vor allen Dingen ihrem männlichen oder weiblichen Körper haben, haben es nicht nötig auszubeuten".

LITERATUR

- Anderson, C.: A History of The Touch Continuum. In: Nelson, M & Clark, K. (Eds.): The Educator's Guide to Preventing Child Sexual Abuse. Santa Cruz: Network Publications 1986.
- Beck, G.; Soll, W. (Hrsg.): Sach- und Machbuch für den Sachunterricht in der Grundschule. 2 Sjs. Lehrerbuch. Frankfurt: Hirschgraben 1982.
- Berliner, L.; Conte, J.R.: The process of victimization: The Victim's Perspective (University of Chicago 1988. unpublished manuscript.)
- Berrick, J.; Gilbert, M.: With the best of intentions. The Child Sexual Abuse Prevention Movement. New York, London: The Guilford Press 1991.
- Borkin, J.; Frank, C.: Sexual abuse prevention for preschoolers: A pilot project program. Child Welfare: 65 (1986), p. 75-82.
- Braecker, S.; Wirtz-WEINRICH, W.: Sexueller Mißbrauch von Mädchen und Jungen. Handbuch für Interventions - und Präventionsmöglichkeiten. Weinheim: Beltz 1991.
- Braun, G.: Ich sag Nein. Arbeitsmaterialien gegen den sexuellen Mißbrauch an Mädchen und Jungen. Mülheim: Die Schulpraxis GmbH 1989.
- Caplan, G.: Principles of preventive psychiatry. New York: 1964.
- Conte, J.R.; Wolf, S.; Smith, T.: What Sexual Offenders Tell us about Prevention Strategies: In Child Abuse and Neglect 13 (198)9.

²⁰ Die Kinderbücher (Fagerström, Hanson, 1989; Mai, 1991; Herrath, F.; Siebert, U., 1991 können hier wegweisend sein. Vgl. auch Beck, G.; Soll, W., 1982; Milhoffer, P., 1988.

- Deutscher Kinderschutzbund (DKSB) e.V. (Hrsg.): DKSB - Standpunkte zum CAPP - Programm 1991.
- De Young, M.: The good touch/bad touch dilemma. Child Welfare League of America. LXVII (1988) 1, p. 60 - 68.
- Fagerström, G.; Hansson, G.: Peter, Ida und Minimum. Ravensburg: Maier Verlag 1989.
- Finkelhor, D.; Strapko, N.: Sexual Abuse Prevention Education: A Review of Evaluation Studies. In: Willis, D.; Holden, E.; Rosenberg, M.: Child Abuse Prevention: New York: Wiley 1992.
- Garbarino, J.: Children's Pasponse to a Sexual Abuse Prevention Program: A Study of the Spiderman Comic. In: Child Abuse & Neglect (1987) 11, p. 143-148.
- Gilbert, N. et al.: Protecting Young Children from Sexual Abuse. Does Preschool Training Work? Massachusetts/Toronto: 1989.
- Herrath, F.; Siebert, U.: Lisa & Jan. Weinheim: Beltz 1991.
- Hopf, A.: Das Thema "Sexualerziehung" in der Lehrerbildung. In: Milhoffer, P.; Maier, B. (Hrsg.): a.a.O.
- Hurrelmann, K.: Familienstreß, Schulstreß, Freizeitstreß. Gesundheitsförderung für Kinder und Jugendliche. Weinheim: Beltz 1990.
- IN HOLLAND STAAT EEN HUIS. Vereniging tegen Kindermishandeling. Den Haag, 1990.
- Johns, J.: Eine Langzeitgruppe für sexuell mißhandelte Kinder - auf dem Wege, wieder Kind zu sein. Deutsche Krankenpflegezeitschrift. 45 (1992) 8, S. 544-547.
- Kluge, N.: Lehrpläne und Lernziele der schulischen Sexualerziehung. In: Milhoffer, P.; Maier, B. (Hrsg.): Sexualerziehung zwischen Elternhaus und Grundschule. Arbeitskreis Grundschule e.V. Frankfurt 1988.
- Kraizer, S.K.; Fryrer, G.E.; Miller, M.: Special Report. Programming for preventing sexual abuse and abduction: What does it mean when it works? Child Welfare League. p. 69-78. LXVII (1988) 1, p. 69 - 70.
- Lappe, K.: Prävention von sexuellem Mißbrauch. Erfahrungsbericht aus einer Grundschule. In: Braun, G. (1989), a.a.o., S. 65-70.
- Mai, M.: Vom Schmusen und Liebhaben. Bindlach: Loewe Verlag 1991.
- Milhoffer, P.; Maier, B. (Hrsg.): Sexualerziehung zwischen Elternhaus und Grundschule. Arbeitskreis Grundschule e.V., Frankfurt 1988.
- Milhoffer, P.; Schmidt, R.: Einführung in die Textauswahl. Werkstätten Sachunterricht: Sexualität. IPN Kongreß: Innovationsprozesse in der Grundschule. 1990, S. 2, unveröffentlichtes Manuskript.
- Miltenberger, R.; Thiesse-Duffy, E.: Evaluation of home-based programs for teaching personal safety skills to Children. Journal of Applied Behavior Analysis, 21, (1988), p. 81-87.
- Plummer, C.A.: Child sexual abuse prevention: Keyes to programm success. In: Nelson, M.; Clark, K.: Preventing child sexual abuse. Santa Cruz: Network Publications 1986, p. 69-79.
- Ray, J.A.: Evaluation of the child sexual abuse prevention project. Paper presented at the 2nd National Conference for Family Violence Researchers, Durham /NH 1984.

- Saller, H.: Prävention von sexueller Ausbeutung von Kindern - Möglichkeiten und Grenzen. In: Kinderschutzzentrum Kiel: Sexuelle Mißhandlung von Kindern. 1989, S. 24-31.
- Spider-Man and POWER Pack: National Committee for Prevention of Child Abuse & Marvel Comics, 1984.
- Swan, H.; PRESS, A.; Briggs, S.: Child Sexual Abuse Prevention: Does it work? Child Welfare, 64 (1985) 4, p. 395-405.
- Tharinger, D.J.; Krivacska, J.J.; Laye-Mc Donough, M.; Jamisson, L.; Vincent, G.C. & Hedlund, A.D.: Prevention of Child Sexual Abuse: An Analysis of Issues, Educational Programs, And Research Findings. In: School Psychology Review 17 (1988), p. 614-634.
- Toal, S.D.: Children's safety and protection training project: Three interrelated analyses. Toal Consultation Services, Stockton/CA: 1985.
- Tover, C.C.: Understanding Child Abuse and Neglect. Boton: Allyn and Bacon 1989.
- Trudell, B.; Whatley, M.H.: School Sexual Abuse Prevention: Unintended Consequences and Dilemmas. Child Abuse & Neglect (1988) 12, p. 103-113.
- Wehnert, N.: Der Umgang mit dem Thema innerfamiliärer sexueller Mißbrauch von Kindern in der Schule-Ergebnisse einer Befragung von Lehrerinnen und Lehrern. unveröff. Diplomarbeit, Hamburg 1990.
- Wurtele, S.: School-based sexual abuse prevention programs: A review. Child Abuse and Neglect (1987), 11, p. 483-495.

INTERKULTURELLES LERNEN IM SACHUNTERRICHT

Edith GLUMPLER, Pädagogische Hochschule Flensburg

Wanderungen verändern die deutsche Grundschule

In der Geschichte der deutschen Grundschule finden wir keine Epoche, in der gravierendere sprachliche und kulturelle Veränderungen des Schulalltags zu verzeichnen gewesen wären, als die Zeit nach dem 2. Weltkrieg. Noch nie zuvor war Deutschland in vergleichbarem Umfang Ziel internationaler Wanderungsbewegungen mit hoher Beteiligung von Kindern. Drei Formen von (Ein)-Wanderung sind in diesem Zusammenhang zu unterscheiden:

- a) *arbeitsmarktbezogene Einwanderungen* aus den sogenannten Anwerbestaaten Italien, Spanien, Portugal, Jugoslawien, Griechenland, Türkei, Marokko und Tunesien in Deutschland-West und aus Vietnam, Angola und Mosambik in Deutschland-Ost;
- b) der *Zuzug von Aussiedlerfamilien* aus der ehemaligen UDSSR, Polen, Rumänien, Ungarn und der CSSR/CSFR;
- c) sogenannte *Zwangswanderungen im Zusammenhang mit Flucht oder Vertreibung*, zunächst aus den ehemaligen deutschen Ostgebieten, später zunehmend aus den Krisenregionen der ganzen Welt.

Die deutsche Grundschule war von den Folgen dieser Wanderungsbewegungen zu unterschiedlichen Zeiten und - bezogen auf Deutschland Ost und West - in unterschiedlichen Dimensionen betroffen:

* In den alten Bundesländern stieg der Anteil *ausländischer Grundschulkin-*
der von weniger als 1% in den 60er Jahren auf rund 12% in den 80er Jahren, wobei diese Durchschnittswerte die regionale Ausdifferenzierung der Situation

in den Schulen nur unzureichend erfassen. Die Streubreite reicht von Ausländeranteilen über 90% in ausgewählten Wohnvierteln industrieller Ballungsgebiete bis zu ländlichen Schulen, in denen ausschließlich deutsche Kinder unterrichtet werden.

* Seit den 70er Jahren verzeichneten die alten Bundesländer einen kontinuierlichen Zuzug von Aussiedlerkindern mit deutscher Familiensprache. In den 80er Jahren stieg der Anteil von *Aussiedlerkindern ohne deutsche Sprachkenntnisse* jedoch so rapide, daß besondere Maßnahmen für ihre schulische Eingliederung notwendig wurden (vgl. Glumpler 1992a).

* Das Schulangebot für *Flüchtlingskinder* ist bis heute in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich geregelt. Es reicht von einem prinzipiellen "Recht auf Unterricht" bis zur gesetzlich festgeschriebenen "Schulpflicht", so daß der stetige Anstieg der Flüchtlingszahlen (1991: mehr als 250.000) vielerorts keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Zusammensetzung von Grundschulklassen hatte (vgl. a.a.O., S. 11 f).

* In der früheren DDR waren die Arbeitsverträge von ArbeitsmigrantInnen und die damit verbundenen aufenthaltsrechtlichen Regelungen strenger als in der Bundesrepublik auf die Gruppe der "lediggehenden" ArbeiterInnen ohne Familie ausgerichtet, so daß sich in den Klassen der Unterstufe keine vergleichbare Konzentration ausländischer Kinder entwickeln konnte wie in den alten Bundesländern. Kontakte zu Kindern aus sozialistischen Bruderländern wurden zwar im Rahmen der Veranstaltungen und der internationalen Ferienlager der Jungen Pioniere bewußt gefördert (siehe Koberstein;Wagner 1979, S. 121). Die Eingliederung einer größeren Gruppe ausländischer Einwandererkinder in die Regelschule war jedoch nicht vorgesehen, so daß die Erziehung zum "proletarischen Internationalismus" (Hagemann u.a. 1981, S. 322) sich in den ersten Schuljahren im wesentlichen auf fakultative Begegnungen in gesellschaftspolitisch klar konturiertem Rahmen und auf die Vermittlung theoretischer Konzepte bezog.

Zur grundschulpädagogischen Auseinandersetzung mit der multikulturellen Schule

Die internationale Migration hatte unmittelbare Auswirkungen auf die grundschulpädagogischen und -didaktischen Handlungsfelder:

- a) Deutsch war nicht mehr Erstsprache aller Kinder. Also konnten auch Muttersprachen-Lehrgänge zur Förderung des Schriftsprachenerwerbs nicht mehr erfolgreich eingesetzt werden. *In sprachgebundenen Fächern wie dem Sachunterricht gewannen fachsprachspezifische Vermittlungsprobleme* auf der Ebene von Begriffsbildung und Anweisungssprache an Bedeutung, so daß methodische Entscheidungen im Bereich fachgemäßer Lern- und Arbeitsweisen durch sprachdidaktische Überlegungen ergänzt werden mußten.
- b) Neben der schichtspezifischen nahm zunehmend auch *die kulturelle und religiöse Ausdifferenzierung lebensweltlicher Erfahrungen* Einfluß auf die Heterogenität der Lernvoraussetzungen von Grundschulklassen. Die curricularen Vorgaben sind bisher gleichwohl vorwiegend auf die Zielgruppe der einheimischen deutschen Kinder ausgerichtet.
- c) Latente oder auch offen artikulierte *Fremdenfurcht und Ausländerfeindlichkeit* von Erwachsenen übertrugen sich auf die Grundschulen, so daß sich neue Formen rassistischer Auseinandersetzung entwickeln konnten.

Den Problemen, die sich aus der Mehrsprachigkeit und Kulturenvielfalt in den Grundschulen ergaben, versuchte man auf bildungspolitischer Ebene zunächst mit organisatorischen Maßnahmen wie der Bildung reiner Ausländerklassen und -gruppen und kompensatorischen Konzepten, schwerpunktmäßig durch zusätzliche Sprachförderangebote, zu begegnen. Retrospektiv wird deutlich, daß die Lehrkräfte an den Grundschulen der alten Bundesländer bei der Bewältigung der migrationsbedingten Veränderungen ihrer Arbeitssituation weitgehend auf sich selbst gestellt blieben. Studiengänge und Fortbildungsangebote, die für die Lehr-Lern-Situation in der multikulturellen Schule qualifizieren, wurden bis auf wenige Ausnahmen erst mit rund zehnjähriger Verspätung eingerichtet; die notwendige Veränderung des Qualifikationsangebots in der Regelausbildung von GrundschullehrerInnen ist bis heute nicht vollzogen worden. Diese Konstellation hatte maßgeblichen Einfluß auf die Entwicklung und die Reichweite der fachlichen Diskussion: Im Zusammenhang mit den Studienschwerpunkten "Ausländerpädagogik/Deutsch als Zweitsprache" hat

sich an den Hochschulen und Universitäten eine rege Auseinandersetzung mit dem Phänomen der kulturellen und sprachlichen Pluralisierung unserer Gesellschaft entfaltet, die in der Forderung nach paradigmatischer Neuorientierung der Erziehungswissenschaften mündete (vgl. zusammenfassend Hohmann 1989 oder Auernheimer 1990). Die Kritik an den bildungspolitischen Kompensations- und Assimilationsstrategien und dem sonderpädagogischen Fokus der "Ausländerpädagogik" der 70er Jahre, die auf eine rasche und möglichst reibungslose Anpassung von Minoritätenkindern an die Anforderungen der deutschen Schule abzielte, führte zur Entwicklung der Konzeption der Interkulturellen Erziehung. VertreterInnen dieser Konzeption begreifen die multikulturelle Zusammensetzung von Klassen nicht als Defizit des Bildungssystems, sondern als Bereicherung und als gemeinsame Lernchance für einheimische und zugewanderte Kinder (vgl. Pommerin 1988; Zimmer 1989). Ziel ist die schulische Förderung des konfliktarmen Zusammenlebens der residenten deutschen Bevölkerungsmajorität und der Minoritäten.

Daß es bislang kaum gelungen ist, die theoretische Auseinandersetzung zu Fragen interkultureller Erziehung über die Nischen universitärer Spezialisierung hinauszuführen und für eine grundlegende Reform von Lehramtsstudiengängen und Schulpraxis fruchtbar zu machen, ist auch auf das Phänomen einer zunehmenden Theorie-Praxis-Distanz erziehungswissenschaftlicher Forschung und Lehre zurückzuführen, die die Konzeption der interkulturellen Erziehung mit anderen pädagogischen Positionen teilt (vgl. Glumpler 1992b; siehe auch Hameyer u.a. 1992, 13).

Wo Grundlagen für theoriegeleitetes Handeln in der Grundschulpraxis fehlen, haben Lehrkräfte aus dem bestehenden Handlungsbedarf heraus individuelle Problemlösungsstrategien für die Arbeit mit multikulturellen Klassen und Modelle interkulturellen Lernens entwickelt, die nicht oder nur ansatzweise einer systematischen Evaluation zugänglich sind.

Die Bemühungen um die Bewältigung kultureller und sprachlicher Heterogenität im Sachunterricht lassen sich bis in die 70er Jahre zurückverfolgen. Wie in den nächsten Abschnitten zu zeigen sein wird, handelt es sich bei den vorliegenden Konzepten überwiegend um Bemühungen "aus der Praxis für die Praxis". Eine paradigmatische Neuorientierung der Sachunterrichtsdidaktik war damit nicht verbunden.

Integrationslinien interkulturellen Lernens im Sachunterricht

In der Phase der Grundschulreform konzentrierte sich die Sachunterrichtsdiagnostik zunächst auf die - teilweise äußerst kontrovers geführte - Auseinandersetzung mit der Konzeption der Wissenschaftsorientierung und auf die Bedeutung entwicklungs- und lerntheoretischer Konzepte im Hinblick auf methodische Fragen des Grundschulunterrichts für einheimische deutsche Kinder (vgl. z.B. Tütken/Spreckelsen 1971/1973; Witte 1971; Neuhaus 1974; Burk 1976; Moll-Strobl 1982).

In der darauf folgenden Phase der Rückbesinnung auf reformpädagogische und im weitesten Sinn alternative, vielfach als "offen" oder "frei" apostrophierte Grundschulkonzeptionen wurden die veränderten Arbeitsbedingungen in der multikulturellen Grundschule bestenfalls mitdiskutiert (vgl. z.B. Lichtenstein-Rother 1981; Bartnitzky 1982; Ludwig 1988), jedoch nicht explizit zum Anlaß für eine Revision grundlegender Erziehungsziele und Unterrichtsmethoden genommen.

1. Sachunterricht als Sprachunterricht

Durch die Konzeption der Wissenschaftsorientierung hatten sprachliche Aspekte des Sachunterrichts erheblich an Bedeutung gewonnen. Die Einführung korrekter Fachbegriffe, fachgemäßer Arbeitsweisen und der Einsatz fachbezogener Anweisungssprache wurde in den 70er Jahren zu einem unverzichtbaren didaktischen und methodischen Element des Sachunterrichts (siehe auch Rabenstein 1975,12). Logische Konsequenz für die Arbeit mit ZweitsprachlerInnen im Grundschulalter war deshalb die Schaffung elementarer sprachlicher Voraussetzungen für fachpropädeutisches Arbeiten. Zwei Wege lassen sich in der damaligen Medienproduktion für den Sachunterricht unterscheiden,

a) die *Produktion bilingualer Materialien, mit deren Hilfe Sachunterrichtsthemen parallel sowohl auf Deutsch als auch in der Herkunftssprache behandelt werden können*: Das umfassendste Materialpaket dieser Art wurde vom Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU) entwickelt (vgl. Steindl 1982; FWU 1983). Die Themenangebote dieser Materialien

reichen von "Magnet" und "Uhr" (2. Jahrgangsstufe) über "Stromkreis" und "Brötchen vom Bäcker" (3. Jahrgangsstufe) bis "Karte und Kompaß" und "Müllbeseitigung" (4. Jahrgangsstufe). Ihr kontrollierter Einsatz im Unterricht setzte bei den Lehrkräften allerdings bilinguale Kompetenzen voraus. Das Angebot beschränkt sich auf die sogenannten Gastarbeitersprachen Türkisch, Italienisch, Griechisch, Serbokroatisch und Spanisch. Sprachlich und in der Auswahl der Inhalte folgt die Konzeption der bilingualen Materialien einem kompensatorischen Ansatz:

"Für die meisten Sachkundethemen gilt, daß deutsche Kinder den Zugang zu ihnen über selbstgemachte Erfahrungen finden. Nicht so Ausländerkinder. Ihre Herkunft und ihre soziale Situation in der Bundesrepublik schließen sie von manchen Erfahrungen ihrer deutschen Altersgenossen aus. So kommt dem Sachkundeunterricht nicht nur die Aufgabe zu, das Wissen über die Welt und die Handlungsfähigkeit der Ausländerkinder zu erweitern. Er muß auch mithelfen, Erfahrungen nachzuholen oder im Hinblick auf industriegesellschaftliche und mitteleuropäische Gegebenheiten zu korrigieren und zu ergänzen" (vgl. Steindl 1987, S. 285).

b) *Die Produktion von Glossaren und Arbeitshilfen zum Einsatz im fachvorbereitenden Sprachunterricht* war dagegen auf die Koordination von Sachunterricht mit einem Sprachförderunterricht abgestimmt, in dem fachsprachliche Varietäten im allgemeinen und das spezielle Fachvokabular ausgewählter Sachunterrichtseinheiten im Vorlauf zur Behandlung im Unterricht eingeführt wurden. Ziel dieses Konzepts war es, ausländische Kinder zur aktiven Teilnahme am Sachunterricht zu befähigen (vgl. Voigt 1982 oder Rabitsch/Wich-Fähndrich 1983).

Die sprach- und fachdidaktische Kritik insbesondere der bilingualen Materialien wandte sich zum einen gegen die darin enthaltenen semantischen und syntaktischen Fehler und die teilweise unzureichende Vergleichbarkeit von deutschem und muttersprachlichem Textangebot, zum anderen gegen die durch das vorgefertigte Material bedingte Reduzierung der Fächer- und Themenauswahl und die damit verbundene Vernachlässigung des Prinzips der Lebensweltorientierung von Sachunterricht. Daß diese Kritik kaum schriftlich fixiert wurde, ist ein weiteres Indiz für die fehlende Auseinandersetzung zwischen Theorie und Praxis des Grundschulunterrichts mit mehrsprachigen und multikulturellen Lerngruppen.

2. "Ausländerthemen" im Sachunterricht

Sachunterrichts-Curricula gehen auf die Anwesenheit ausländischer Kinder beziehungsweise ausländischer Familien in der Bundesrepublik erst seit Beginn der 80er Jahre ein, wobei nur einige der alten Bundesländer explizit ein oder mehrere "Ausländerthemen" in ihre Lehrpläne aufgenommen haben. Der bayerische Lehrplan von 1981 sieht in diesem Zusammenhang beispielsweise für die 3. Jahrgangsstufe das Thema "Einblick in die Lebensweise ausländischer Familien" vor. In den Richtlinien der Freien Hansestadt Bremen von 1984 ist ein Thema "Ausländische Kinder leben unter uns" ausgewiesen (vgl. zusammenfassend Kiper 1987b, S. 87).

Die Probleme, die sich aus dem inhaltlichen und methodischen Zugang zu "Ausländerthemen" im Sachunterricht ergeben können, haben wir im Rahmen einer Pilotstudie untersucht (vgl. Glumpler 1990). Die Ergebnisse dieser Studie machen deutlich, daß deutsche Lehrkräfte über differenzierte Kenntnis der Herkunftskulturen ausländischer Kinder verfügen müssen, wenn Sachunterricht über Ausländer nicht stereotype oder sogar falsche Informationen vermitteln soll. Unsere Unterrichts-Protokolle belegen

- a) unrichtige Aussagen von Lehrkräften, z.B. über den Islam oder über die Bezüge zwischen Islam und Christentum;
- b) die Reduzierung der Informationen über Herkunftskulturen auf folkloristische oder touristische Aspekte;
- c) die unbeabsichtigte Betonung kultureller und rassischer Differenzen;
- d) die wohlwollend-unreflektierte Stigmatisierung ausländischer Kinder und Erwachsener zum bemitleidenswerten Fremden, der auf die Zuwendung und Hilfe einheimischer Kinder und Erwachsener angewiesen ist.

Hans-Peter Schmidtke hatte bereits 1983 in seinem Beitrag "Ein Thema 'Ausländer' genügt nicht" für einen kulturoffenen Unterricht plädiert, der auf die punktuelle Hervorhebung ausländischer Kinder für die Dauer einer Unterrichtsstunde oder eines Projekts verzichtet (vgl. Schmidtke 1983). Unsere Ergebnisse bestätigen seine Position.

3. Das Ausländerbild in Sachunterrichtsbüchern

Schulbuchanalysen zu den Produktionen der 70er und 80er Jahre belegen ebenfalls: einseitige und teilweise problematische Zugangsweise zu "Ausländerthemen" im Sachunterricht (vgl. Kiper 1987a; Ittermann 1988; Felsinger 1988). Das Interesse an exemplarischen Themen mit möglichst großer Reichweite führte zur Bevorzugung der Türken als größter Migrantenpopulation in Deutschland. Einige Stereotype, durch die die Zugänge der Lehrkräfte zu "Ausländerthemen" in unserer oben zitierten Sachunterrichtsstudie geprägt waren, finden wir auch in den Schulbüchern wieder:

"In den wenigen Sachbüchern, in die diese Thematik Eingang gefunden hat, dominieren die Themenaspekte 'Leben in der Türkei' und 'Leben der Türken in der Bundesrepublik'. [...] Das Ausländerthema wird zum Teil in latenter, zum Teil in expliziter Weise dargestellt. Die erstgenannte Darstellungsweise legt einen idealen Zustand des Miteinanders im Zusammenleben von Deutschen und Ausländern zugrunde; es spielt hierbei keine Rolle mehr, ob jemand Deutscher oder Ausländer ist. Die explizite Darstellungsweise hingegen geht in allen ihre Ansätzen davon aus, daß es Menschen verschiedener Nationalität und Kultur gibt. Ihr monokultureller Ansatz hebt die in der Bundesrepublik lebenden Ausländergruppen besonders hervor und lenkt so die Aufmerksamkeit auf sie, eine Aufmerksamkeit mit nicht immer positiven Folgen. Im Extremfall wird sogar gegenüberstellend und ausgrenzend verfahren." (Ittermann 1988, S. 278).

4. "Interkulturelle Erweiterung der Heimatkunde" im Rahmen eines Berliner Modellversuchs

Der Berliner Modellversuch "Sozialisationshilfen für ausländische Kinder in der Grundschule" sollte der Entwicklung von didaktischen Einheiten, von sogenannten Curriculum-Elementen zur interkulturellen Erziehung dienen. In diesem Rahmen wurden auch Konzepte und Methoden des Sachunterrichts entworfen bzw. evaluiert, die der kulturellen Vielfalt der Modellversuchsschulen gerecht zu werden versuchen (vgl. Berger 1989 und Berger/Zimmermann 1989). Berger/Zimmermann begründen ihren fächerübergreifenden Ansatz einer "Stadtkunde" mit den kulturellen Verflechtungen und Überlagerungen kindlicher Erfahrungswelten:

"Üblicherweise ist Heimatkunde für die Lebensformen im eigenen Land zuständig, die Erdkunde auch für die anderen Völker, die Geschichte für

beides, aber auf anderen Punkten der Zeitachse. Daß verschiedene Lebensformen gleichzeitig und nebeneinander existieren, miteinander verflochten sind - das fällt leicht durch das Netz der Fächertrennung.

Auch wenn der städtische Alltag kulturelle Unterschiede abschleift und verwischt, mischen sich doch in westeuropäischen Städten viele verschiedenartige Lebensstile. [...] Eine interkulturelle Heimatkunde macht die soziale Realität der Kinder in und außerhalb der Schule zum Thema. Sie soll die Kinder anregen, die Stadt oder Landschaft, in der sie leben, als Geflecht und Mischung verschiedener Lebensstile zu sehen und zu begreifen." (a.a.O., S. 6/7).

Die Entwicklungslinien des Berliner Modellversuchs machen deutlich, daß eine Neuorientierung von Sachunterricht bzw. von Heimatkunde nicht ohne eine übergreifende Neuorientierung von Grundschulunterricht zu leisten ist. Jürgen Zimmer beschreibt die Veränderungen der pädagogischen und didaktischen Zielsetzung des Berliner Versuchs:

"Die ursprüngliche Annahme war, daß interkultureller Erziehung im wesentlichen über die Veränderung der Curricula Raum geschaffen werden könne. Die Entwicklungsarbeiten zeigten jedoch, daß sich die Institutionen selbst sperrig gegenüber interkulturellen Zielsetzungen verhalten und daß deshalb Fragen der Kindergarten- und der inneren Schulreform, der offenen Planung und des Offenen Unterrichts, der gemeinwesenorientierten Erziehung und der Entwicklung von Nachbarschaftsschulen stärker ins Blickfeld rücken müssen, als dies anfänglich deutlich war." (Zimmer 1989, S. 2f).

Interkulturelles Lernen in der Grundschule erfordert auch eine Neuorientierung der Sachunterrichtsdidaktik

Im relativ überschaubaren und geschlossenen Feld eines Modellversuchs erwies sich die Neukonzeption des Sachunterrichts für multikulturelle Lerngruppen als realisierbar. Sehr viel schwieriger wird es jedoch sein, die im Hinblick auf die multikulturelle Gegenwart und Zukunft unserer Gesellschaft notwendige grundsätzliche Neuorientierung der Sachunterrichtsdidaktik erfolgreich zu vertreten. Entsprechende Ansatzpunkte bietet die Diskussion um die Abstimmung des Sachunterrichts auf die Lebenswirklichkeit von Grundschulkindern (vgl. Lichtenstein-Rother 1982; Engelhardt 1987).

"In dem Maße, in dem der Kampf [...] um die Inhalte des Sachunterrichts abnimmt, wird der Blick frei auf die tatsächlichen Aufgaben des

Sachunterrichts, nämlich die je verschiedene Aufarbeitung konkreter Probleme in Lebenssituationen unterschiedlicher Lerngruppen. [...]

Für den Bestand einer offenen Gesellschaft ist es aber wichtig, daß schon dem Kind deutlich wird, daß es je verschiedene Weltinterpretationen gibt, weil es durch diese Erkenntnis viel eher bei der Auseinandersetzung mit Problemen Kompetenz gewinnt, als wenn es nur darauf hin trainiert wird, ein bestimmtes Fachwissen anzuwenden" (Ziechmann 1982, S. 95).

Fragen des Gleichgewichts zwischen fachlicher Grundlegung und Lebensweltorientierung haben die Sachunterrichtsdidaktik in den letzten Jahren nachhaltig beschäftigt (vgl. Einsiedler 1985; Bauer 1987; Engelhardt 1987; Schreier 1989; Lauterbach 1992). Die Verzahnung der Diskussion um die grundsätzliche Bedeutung von Lebenswelterschließung als Prinzip von Sachunterricht und der Entwicklung und Evaluation von Konzepten interkulturellen Lernens im Sachunterricht steht dagegen noch aus. Sie wird auf inhaltlicher und methodischer Ebene zu vollziehen sein.

Die praxisbezogenen Entwürfe zum interkulturellen Lernen im Sachunterricht, die in den letzten Jahren vorgelegt wurden, verstehen sich in der Regel wie die oben zitierten Arbeiten von Berger und Zimmermann nicht als Ansätze einer neuen Teildisziplin des Faches. Sie entwickeln Sachunterricht unter dem Fokus multikultureller Lebens- und Lernwelten weiter und folgen dabei Prinzipien der Fächerintegration, der Projekt-, Handlungs-, Situations- oder Gemeinwesenorientierung (vgl. z.B. Cadenbach 1988 oder Röber-Siekmeyer 1989). Gemeinsam ist den hier beschriebenen Modellen, daß sie überwiegend von Lehrkräften und SchulleiterInnen getragen werden, die sich in ihrer alltäglichen Praxis im weitesten Sinn des Begriffs um die "innere Reform" und um die "Öffnung der Grundschule" bemühen.

Ich habe 1991 den Versuch unternommen, die Bedeutung des Prinzips der Offenheit für die Weiterentwicklung von Konzeptionen interkulturellen Lernens in der Grundschule zu differenzieren. Diese Überlegungen sollen abschließend zusammengefaßt und in ihrer Bedeutung für die Didaktik des Sachunterrichts reflektiert werden. Ich gehe dabei von der Prämisse aus, daß eine Konzeption interkulturellen Lernens sich nur auf ein gleichberechtigtes Miteinander aller Minderheiten mit der einheimischen Mehrheit beziehen kann, in dem es keine pädagogisch privilegierten bzw. diskriminierten Minoritäten gibt. Damit entfällt im weiteren die Notwendigkeit einer Unterscheidung zwischen deutschen Kindern und Migranten-, Flüchtlings- und Aussiedlerkindern.

Interkulturelles Lernen im Sachunterricht erfordert Offenheit für die kulturelle Vielfalt kindlicher Lebenswelten: Erfahrungen von Kindern sind geprägt durch die Lebenswelten ihrer Familien und Gleichaltrigengruppen, durch deren Tagesrhythmen, Ernährungspräferenzen, Kleidungsgewohnheiten und Freizeitaktivitäten. In der Schule werden die Erscheinungsformen von Alltagskulturen zum Gegenstand von Sachunterricht. Das kann unter Umständen bedeuten, daß familiales Leben indirekt kategorisiert und bewertet wird. Aus kulturvergleichenden Studien wissen wir, daß Lehrkräfte, die einer Mehrheitskultur angehören, auch in multikulturellen Lerngruppen bevorzugt Themen und Situationen aufgreifen, die für sie selbst und für die Kinder ihrer eigenen Kultur selbstverständlich und vertraut sind. Kinder, die kulturellen Minderheiten angehören, werden dadurch mit Themen und Bewertungsperspektiven konfrontiert, die ihre eigenen - andersartigen - Vorerfahrungen häufig unzureichend berücksichtigen und ihnen den Eindruck vermitteln, daß diese Erfahrungen weniger gelten. Unter Umständen werden sogar Grundwerte und Erziehungsziele ausländischer Eltern durch die in der deutschen Schule vermittelten Alltagskonzepte in Frage gestellt. (Die Speisegebote der Muslime sind nur ein Beispiel für das Konfliktpotential, das durch Sachunterrichtseinheiten zu Themen wie "richtige Ernährung" oder "Lebensmittel im Supermarkt" entstehen kann; vgl. die Schilderung bei Röber-Siek-meyer/Zacharias 1982, S. 238.)

"Wenn Kinder im Sachunterricht lernen, daß sie sich mit Problemen befassen müssen, die nicht ihre Probleme sind, daß sie Dinge tun müssen, deren Bedeutung für das eigene Leben nicht einsehbar sind, daß sie sich im allgemeinen Kenntnisse aneignen sollen, über die der Lehrer schon verfügt [...], dann ergeben sich daraus Folgen für die Entwicklung der Persönlichkeit, die hier - da hinreichend bekannt - nicht weiter diskutiert werden brauchen." (Ziechmann 1982, S. 93).

Diese Sachunterrichtskritik aus dem Diskussionszusammenhang der Arbeitsgruppe Sachunterricht-Lehrerbildung (IPN/AKG) ist ein Jahrzehnt später nur in einem Punkt ergänzungsbedürftig: Lehrkräfte verfügen nicht mehr selbstverständlich über die notwendigen Kenntnisse, die Voraussetzung für die sachgemäße Bearbeitung kultureller Pluralität kindlicher Lebenswirklichkeit wären. Offenheit für die Vielfalt der in einer Grundschulklasse repräsentierten Familien- und Lebenswelten bedeutet für sie daher, sich zunächst selbst mit den kulturspezifischen Varietäten vertrauter Lehrplaninhalte auseinanderzusetzen.

Interkulturelles Lernen im Sachunterricht erfordert Offenheit der Unterrichtsformen: Lehrerzentrierter frontaler Unterricht stellt hohe Ansprüche an das Sprachvermögen und die Konzentrationsfähigkeit von Kindern. Im Sachunterricht setzt er zudem eine gewisse Homogenität der kindlichen Vorerfahrungen sowie eine altersgemäße Begriffsentwicklung voraus. Ausländische und Aussiedlerkinder mit unzureichenden Kenntnissen der Unterrichtssprache werden deshalb durch längere Phasen frontalen, auf sprachliche Vermittlung konzentrierten Unterrichts von Lernangeboten ausgeschlossen. Projektarbeit oder Formen der Frei- bzw. Wochenplanarbeit schaffen dagegen die organisatorischen Voraussetzungen für binnendifferenzierende Arbeitsphasen, in denen sich die Lehrerin einzelnen Kindern oder Gruppen widmen und ihre Erläuterungen auf den individuellen Sprach- und Begriffsentwicklungsstand und das Vorwissen der Kinder abstimmen kann.

Wenn Sachunterricht sich - wie Schreier (1989, S. 11) es formuliert - auf genau jene Dinge und Sachverhalte der Welt beziehen soll, "die stets auf neue erklärt, gedeutet, erforscht sein wollen" und "die bloße Vermittlung von Vokabeln und Regeln [...] ihn in seinem eigentlichen Sinn vernichtet", erscheint es generell - und nicht nur im Hinblick auf die Sondersituation von ZweitsprachlerInnen - notwendig, die didaktische Qualität konventionellen sprachdeterminierten Sachunterrichts zu hinterfragen. Auch neuere Befunde der Soziotop-Forschung zur Komplexität kindlicher Lebenswelten verweisen auf die Notwendigkeit grundlegender methodischer Reformen des Unterrichts in der Primarstufe:

"Der frontal ausgerichtete, vom Lehrer strukturierte und überwiegend an kognitiven Lernprozessen orientierte 45-Minuten-Unterricht, der von den meisten Lehrern in der Ausbildung hauptsächlich gelernt und wohl auch überwiegend praktiziert wird, reicht als Unterrichtsmethode in der Grundschule nicht mehr aus." (Fölling-Albers 1991, S. 60).

Interkulturelles Lernen im Sachunterricht kann durch individuelle Leistungsbewertung unterstützt werden: Der geringe Schulerfolg der Minoritätenkinder ist bis heute ein Hinweis darauf, daß die deutsche Schule einheimischen und zugewanderten Kindern ungleiche Lernbedingungen und Förderhilfen anbietet (vgl. Glumpler 1992d). Die Stigmatisierungseffekte, unter denen schlechte Schüler leiden, sind in der pädagogischen Forschung hinreichend untersucht worden. Leistungen im Sachunterricht sind versetzungsrelevant. Im Vergleich zu den Fächern Deutsch und Mathematik stehen im Sachunter-

richt jedoch prinzipiell mehr sprachunabhängige Lernkontroll-Möglichkeiten zur Verfügung, die auch von Kindern mit sprachlichen/begrifflichen Unsicherheiten angemessen bearbeitet werden können. Sachunterricht, der die methodische Vielfalt fachbezogener Leistungsmessung ausschöpft (und sich nicht auf das schriftliche Abfragen von Merktexen zurückzieht), kann die Grundlage für eine positive Selbstkonzeptentwicklung gerade bei solchen Kindern sein, die fortlaufend Mißerfolge in den notwendig sprachgebundenen Lernkontrollen verarbeiten müssen.

Interkulturelles Lernen im Sachunterricht ist auf die kulturelle Offenheit des gesamten Schullebens angewiesen: Die Definition interkulturellen Lernens als gleichberechtigtes und gemeinsames Lernen von Kindern unterschiedlicher kultureller Herkunft schließt die Begrenzung auf ein einzelnes Fach des Grundschulunterrichts aus. Interkulturelles Lernen ist integratives Prinzip eines Schulalltags, in dem kulturelle Pluralität sichtbar und erlebbar ist: durch die Gestaltung von Schulhausfluren und Klassenzimmern, in Festen und Projektaktivitäten, in Kooperationsangeboten für Eltern u.v.m. Schulen, die die kulturelle Vielfalt ihrer Schulgemeinde selbstbewußt präsentieren, bieten Kindern (und Erwachsenen) Lernanregungen, die weit über den Lehrplan-Rahmen von herkömmlichem Sachunterricht hinausreichen. Interkulturelles Lernen zwingt jedoch auch zum Hinterfragen von eigenen Normen und schulisch vermittelbarer gesellschaftlicher "Normalität" und schafft damit eine wichtige Voraussetzung für die von Helmut Schreier in verschiedenen kritischen Analysen des Ist-Zustandes von Sachunterricht eingeforderte "Ent-trivialisierung":

"Ist etwa der übliche Themenkatalog [...] das Ergebnis einer Reduktion auf jene Harmlosigkeiten, die übrigbleiben, wenn man all die Bezüge hinausgetrieben hat, die es Kindern wenigstens zu ahnen gestatteten, daß die Welt eine aufregende Sache ist, in der Überraschungen an jeder Ecke lauern, in der Entdeckungen von unabsehbarer Tragweite möglich sind, in der Schätze der Einsicht gehoben sein wollen, - eine Welt, die noch längst nicht durchschaut ist, die aber veränderbar wäre, hin zum Schöneren, zum Gerechteren, durch uns?" (Schreier 1989, S. 11).

Kinder aus den verschiedenen Erdteilen dieser aufregenden Welt sind längst bei uns und damit wäre es eigentlich an der Zeit, unsere Konzepte und Methoden auf die veränderte Lernsituation in unseren Schulen abzustimmen.

Resümee

Wer Veränderungen von Unterrichtskonzepten und -methoden einfordert, kommt nicht umhin, nach neuen Wegen in der Aus- und Fortbildung von LehrerInnen zu suchen. Interkulturelles Lernen setzt voraus, daß LehrerInnen nicht auf vorgefertigten Wissensbeständen verharren, sondern selbst zu (hinter-)fragen und zu forschen gelernt haben, und daß sie bei ihren SchülerInnen eigenständiges Lernen und Forschen nicht nur zulassen, sondern auch bewußt fördern. Es gilt, die Wissenschaftskonzepte, die als Begründung für die herkömmlichen Ausbildungsstrukturen im Sachunterricht herangezogen werden, auf ihre Tragfähigkeit hin zu überprüfen. Lehrerinnen, die zusammen mit Kindern natürliche und soziale Mit- und Umwelten erschließen, müssen fraglos selbst in der Lage sein, sozial- und naturwissenschaftliche Verfahren der Erkenntnisgewinnung einzusetzen. Sie müssen darüber hinaus aber auch in der Lage sein, Fragestellungen auf kindliches Erkenntnisinteresse und kindliche Problemsichten abzustimmen. Das wiederum setzt andere, eigenständige Qualifikationsschwerpunkte voraus, als sie bei der universitären Ausbildung von Sozial- und NaturwissenschaftlerInnen vorgesehen sind.

Unter dem Begriff "Werkstattarbeit" läßt sich gegenwärtig eine Vielzahl von Ansätzen zusammenfassen, die neue, ganzheitliche und praxisadäquate Ausbildungsformen für zukünftige LehrerInnen erproben.

"In den Werkstätten wird nach Lösungen, genauer nach Wegen zu Lösungen gesucht für Probleme, die sich gegenwärtig aus der Antizipation möglicher Entwicklungen für Kinder existenziell stellen. [...] Wie die Bearbeitung aber am besten zu geschehen habe, ist auch nicht bekannt. Insofern bedarf es der forschenden Beteiligung aller: der professionellen Wissenschaftler ebenso wie der Lehrer und Schüler." (Lauterbach 1992, S. 153f)

In interkulturellen Lernwerkstätten könnten in Analogie ForscherInnen zusammen mit Kindern und Lehrkräften nach Wegen suchen, die kulturelle Pluralität vor der eigenen Haustür angemessen zu bearbeiten und das Weltwissen von Kindern zu erweitern.

Helmut Schreier hat in seinem "Vorschlag für einen neu-strukturierten, dem Stand der Dinge angemessenen Lehrplan" auf das klassische Schema ICH - WIR - ES zurückgegriffen: Auf das *Ich* der lernenden Person, das soziale Leben, an dem *Wir* teilhaben, und das *Es*, den Anspruch der Sache (vgl. Schreier

1990, S. 54 f.). Die Perspektiven des "Ich" und des "Wir" haben sich im Prozeß der kulturellen Pluralisierung deutlich verändert. Daraus ergibt sich die notwendige Reflexion des sachlichen Anspruchs von Sachunterricht unter interkultureller Perspektive.

Literatur

- Auernheimer, Georg: Einführung in die interkulturelle Erziehung. Darmstadt 1990.
- Bartnitzky, Horst: Weichenstellungen und Entwicklungen im Klassenzimmer. In: ders. (Hg.): Auf dem Weg zum differenzierten Schulalltag. Rahmenbedingungen - Grundsätze - Beispiele. Ergebnisse des Mülheimer Grundschtultages. Frankfurt am Main 1982, S. 45-81.
- Bauer, Herbert F.: Grundlegende Bildung und Fachpropädeutik. In: Schorch, Günther (Hg.): Grundlegende Bildung. Erziehung und Unterricht in der Grundschule. Bad Heilbrunn 1987, S. 85-106.
- Berger, Hartwig unter Mitarbeit von Hildegard Hofmann und Ulrike Zimmermann: Die Welt vor meiner Haustür. Kinder erforschen ihre Umgebung. Weinheim 1989.
- Berger, Hartwig/Zimmermann, Ulrike unter Mitarbeit von Lothar Hensel u.a.: Babylon in Berlin. Unterrichtseinheiten zur interkulturellen Stadtteilkunde. Weinheim 1989.
- Burk, Karlheinz: Grundschule: Kinderschule oder Vorschule der Wissenschaft. Frankfurt am Main (AKG) 1976.
- Cadenbach, Rolf: Deutsche und türkische Kinder erkunden ihren Stadtteil. Ein Projekt aus einer "Nachbarschaftsgrundschule". In: Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe 2/1988, S. 82-92.
- Einsiedler, Wolfgang; Rabenstein Rainer (Hg.): Grundlegendes Lernen im Sachunterricht. Bad Heilbrunn 1985.
- Einsiedler, Wolfgang: Problemlösen als Ziel und Methode des Sachunterrichts der Grundschule. In: Einsiedler, Wolfgang/Rabenstein Rainer (Hg.): Grundlegendes Lernen im Sachunterricht. Bad Heilbrunn 1985, 126-146.
- Engelhardt, Wolf: Erschließung der Lebenswirklichkeit des Kindes mit fachlicher Hilfe. In: Schorch, Günther (Hg.): Grundlegende Bildung. Erziehung und Unterricht in der Grundschule. Bad Heilbrunn 1987, S. 107-124.
- Fölling-Albers, Maria: Veränderte Kindheit - Neue Aufgaben für die Grundschule. In: Haarmann, Dieter (Hg.): Handbuch Grundschule. Band 1. Weinheim 1991, S.52-64.
- FWU (Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht): Deutsch-türkische Materialien für türkische Kinder und Jugendliche. Hayatbilgisi. Mathematik. Mesleki Temel Egitim. Grünwald 1993.

- Glumpler, Edith: Sachunterricht zum Thema Ausländer? Ein Weg zur Erschließung der multikulturellen Lebenswirklichkeit von Grundschulkindern? Ergebnisse einer Pilotstudie. In: Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe 5/1990, S. 233-238).
- Glumpler, Edith: Schulische Förderung für Aussiedlerkinder. Eine Synopse der Beschulungsangebote. In: Glumpler, Edith; Sandfuchs, Uwe u.a.: Mit Aussiedlerkindern lernen. Braunschweig (Westermann) 1992, S. 10-36. (1992a)
- Glumpler, Edith: Konzepte und Methoden praxisnaher Schulforschung. Flensburg (Berichte der Wissenschaftlichen Begleitung) 1992. (1992 b)
- Glumpler, Edith: Mehrsprachigkeit und Kulturenvielfalt in der deutschen Grundschule. In: Haarmann, Dieter (Hg.): Handbuch Grundschule. Band 1. Weinheim 1991, S. 65-75. (1992c)
- Glumpler, Edith: Schulprobleme ausländischer Kinder. Indizien für didaktische Probleme interkultureller Grundschulpädagogik. In: Borrelli, Michele (Hg.): Zur Didaktik interkultureller Pädagogik. Teil II. Baltmannsweiler 1992, S. 121-155. (1992 d)
- Hagemann, Werner u.a.: Der Unterricht in den unteren Klassen (Ziele, Inhalte, Methoden). Erster Band. Kapitel 1-4. Berlin-Ost 1981, 2. Auflage.
- Hameyer, Uwe; Lauterbach, Roland; Wiechmann, Jürgen: Innovationsprozesse in der Grundschule - Stand der Entwicklung. In: dies. (Hg.): Innovationsprozesse in der Grundschule. Bad Heilbrunn 1992, S. 8-18.
- Hohmann, Manfred: Interkulturelle Erziehung. In: Hohmann, Manfred/Reich, Hans H. (Hg.): Ein Europa für Mehrheiten und Minderheiten. Münster 1989, S. 1-32.
- Ittermann, Reinhard: "Ausländer" im Sachunterricht der Primarstufe: Lehrpläne und Lehrbücher in Nordrhein-Westfalen. In: Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe 6/1988, S. 272-278.
- Kiper, Hanna: "und sie waren glücklich." Alltagstheorien und Deutungsmuster türkischer Kinder als Grundlage pädagogischer Arbeit im Sachunterricht. Hamburg 1987. (1987a)
- Kiper, Hanna: Das ausländische Kind in den Richtlinien zum Sachunterricht in der Grundschule. In: SMP 2/1987, S. 87-91.(1987b)
- Koberstein, Thea; Wagner, Horst (Hg.): Kinder in unserem Land. Leipzig 1979.
- Lauterbach, Roland: Sachunterricht zwischen Alltag und Wissenschaft. In: Hameyer, Uwe; Lauterbach, Roland; Wiechmann, Jürgen (Hg.): Innovationsprozesse in der Grundschule. Bad Heilbrunn 1992, S. 147-155.
- Lichtenstein-Rother, Ilse: Orientierung in der Lebenswirklichkeit - Sachunterricht und Lehrerbildung im Kontext der Grundschulreform. In: Lauterbach, Roland; Marquardt, Brunhilde (Hg.): Sachunterricht zwischen Alltag und Wissenschaft. Frankfurt am Main (AKG) 1982, S. 77-89.
- Lichtenstein-Rother: Jedem Kind seine Chance. Individuelle Förderung in der Schule. Freiburg 1981.
- Ludwig, Harald: Montessori-Freiarbeit mit Ausländerkindern konkret - aus der Praxis einer Montessori-Grundschule. In: Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe 10/1986, S. 385-392.
- Moll-Strobl, Helgard (Hg.): Grundschule - Kinderschule oder wissenschaftsorientierte Leistungsschule. Darmstadt 1982.

- Neuhaus, Elisabeth: Reform der Grundschule. Düsseldorf 1974.
- Pommerin, Gabriele (Hg.): "Und im Ausland sind die Deutschen auch Fremde." Interkulturelles Lernen in der Grundschule. Frankfurt am Main 1988.
- Rabenstein, Rainer: Einführung. In: Bauer, Herbert F. u.a.: Fachgemäße Arbeitsweisen im Sachunterricht der Grundschule. Bad Heilbrunn 1975 (3., überarbeitete und erweiterte Auflage)
- Rabitsch, Erich; Wich-Fähndrich, Helmut: Überlegungen zum Sachunterricht bei ausländischen Schülern. In: Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe 11 (1983), S. 284-286..
- Röber-Siekmeyer, Christa: Das Stammbäume-Buch der Klasse 3a: Ein Sachunterrichtsprojekt in einer Klasse mit Kindern deutscher und ausländischer Eltern. In: Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe 11/1989, S. 506-511.
- Röber-Siekmeyer, Christa; Zacharias, Marianne: Erfahrungen mit ausländischen Schülern. Sprachunterricht als Sachunterricht. In: Lauterbach, Roland; Marquardt, Brunhilde (Hg.): Sachunterricht zwischen Alltag und Wissenschaft. Frankfurt am Main (AKG) 1982, S. 239-241.
- Schmidtke, Hans-Peter: Ein Thema "Ausländer" genügt nicht. Der Ausländerfeindlichkeit durch kulturoffenen Unterricht vorbeugen. In: Ausländerkinder 4/1983, S. 14 - 24.
- Schreier, Helmut: Ent-trivialisiert den Sachunterricht. In: Die Grundschule 3/1989, S. 10-13.
- Schreier, Helmut: Tendenzen für die Grundschule der Neunziger Jahre. In: Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe 2/1990, S. 50-57.
- Steindl, Michael: Lehrbücher oder Materialien. Bilinguale Materialien für den Sachkunde- und Mathematikunterricht mit Ausländerkindern der Klassen 2-4. In: Ausländerkinder 3/1982; Abdruck in: Apeltauer, Ernst (Hg.): Gesteuerter Zweitspracherwerb. München 1987, S. 285-294.
- Tütken, Hans; Spreckelsen, Kay (Hg.): Naturwissenschaftlicher Unterricht in der Grundschule. Frankfurt 1971 (Band 1) und 1973 (Band 2).
- Voigt, Hans: Vermittlung von Deutsch als Zweitsprache in den Lernbereichen des Sachunterrichts. In: Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe 10 (1982), S. 200 - 204- 204.
- Witte, Rainer: Konzeptdeterminierte Curricula für die Grundschule? Eine kritische Betrachtung zur Vorgeschichte des wissenschaftsorientierten Sachunterrichts. In: Schwartz, Erwin (Hg.): Materialien zum Lernbereich Biologie im Sachunterricht der Grundstufe. Frankfurt am Main 1971, S. 25-45.
- Ziechmann, Jürgen: "Integration" und "Offenheit" als konstitutive Elemente einer Didaktik des Sachunterrichts. In: In: Lauterbach, Roland; Marquardt, Brunhilde (Hg.): Sachunterricht zwischen Alltag und Wissenschaft. Frankfurt am Main (AKG) 1982, S. 90-100.
- Zimmer, Jürgen: Stichwort: Interkulturelle Erziehung. In: Berger, Hartwig/Zimmermann, Ulrike unter Mitarbeit von Lothar Hensel u.a.: Babylon in Berlin. Unterrichtseinheiten zur interkulturellen Stadtteilkunde. Weinheim 1989, S. 1-3.



Das IPN ist ein überregionales Zentrum für die interdisziplinäre Forschung, Entwicklung und Lehre im Bereich des naturwissenschaftlichen Unterrichts in allen Bildungsbereichen.

Das Institut gliedert sich in die Abteilungen Didaktik der Biologie, Didaktik der Chemie, Didaktik der Physik, Erziehungswissenschaften, Pädagogisch-Psychologische Methodenlehre und die Zentralabteilung. Es wird im Rahmen der Vereinbarung des Bundes und der Länder zur gemeinsamen Forschungsförderung finanziert.

GD Die Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) e.V. ist
SU ein Zusammenschluß von Lehrenden aus Hochschule, Lehrerfort- und Weiterbildung und Schule. Ihre Aufgabe ist die Förderung der Didaktik des Sachunterrichts als wissenschaftlicher Disziplin in Forschung und Lehre sowie die Vertretung der Belange des Schulfaches Sachunterricht.

Brennpunkte des Sachunterrichts

In seinem Eröffnungsbeitrag begrüßte Wolfgang Klafki die Gründung der GDSU und mit ihr den Aufbau eines kontinuierlichen Forums zur wechselseitigen Information, zum Austausch, zur kontroversen Diskussion und zur Konsenssuche über Forschung, Theoriebildung und Praxis im komplexen Feld des Sachunterrichts.

Mit einigen Brennpunkten des Sachunterrichts befaßte sich dann auch die erste Fachtagung, um die zukünftigen Aufgaben der Gesellschaft zu markieren. Dieser Band enthält die überarbeiteten Beiträge.

ISBN 3 - 89088 - 071 - 1